

# Økonomistudenter: Ytre motivert og selvhevdende?

Komparativ studie av motiver og verdier hos økonomistudenter og  
lærerstudenter ved Handelshøyskolen BI og Høgskolen i Oslo og Akershus.

Grethe Kjensli



Masteroppgave, Econ 4090 ved Økonomisk institutt,

Samfunnsvitenskapelig fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

mai 2015

# Økonomistudenter: Ytre motivert og selvhevdende?

Komparativ studie av motiver og verdier hos økonomistudenter og  
lærerstudenter ved Handelshøyskolen BI og Høgskolen i Oslo og Akershus.

© Grethe Kjensli

År: 2015

Tittel: Økonomistudenter: Ytre motivert og selvhevdende?

Forfatter: Grethe Kjensli

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

## Forord

Det er menneskelig å utsette ting man gruer seg til - det er kanskje ikke rasjonelt, men likefullt gjør vi det. Denne masteroppgaven er et godt eksempel på dette.

Arbeidet har vært omfattende. Ettersom jeg ikke har adferdsøkonomi som en del av min kursportefølje i studiet, har jeg brukt mye tid på å studere relevant litteratur og teori. I empiridelen av oppgaven gjennomførte jeg først en pretest av spørreundersøkelsen på en studentgruppe ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold, før undersøkelsen som er grunnlaget for oppgaven ble utført på fire forskjellige studentgrupper med til sammen 514 studenter ved Handelshøyskolen BI og Høgskolen i Oslo og Akershus. Arbeidet både med utformingen av spørreskjemaet og bearbeidingen av datamaterialet var interessant, men overraskende tidkrevende.

Jeg har mange å takke for at jeg nå leverer, åtte år etter siste eksamen på Økonomisk institutt. Det var min gode venn og bridgemakker førsteamanuensis emeritus Harald Engvik ved Psykologisk institutt ved Universitetet i Oslo som gjorde meg oppmerksom på adferdsøkonomi, og sammen startet vi innsamlingen av litteratur om temaet. Siden har han gitt meg mange gode råd og tips underveis i denne prosessen. Jeg vil også takke min samboer Robert G. Hansen for å ha lest igjennom og ryddet opp i språklige uhumskheter. Til slutt, men ikke minst, vil jeg få takke min veileder Karine Nyborg for hennes fantastiske samvittighetsfulle, grundige og poengterte tilbakemeldinger underveis i skriveprosessen. Uten henne ville jeg aldri kommet i mål.

## Sammendrag

I denne oppgaven har jeg sammenliknet ulike studentgrupper for å undersøke om økonomistudenter er mer beslektet med visse antagelser og forutsetninger i standard økonomisk teori enn andre.

Spesielt forsøker jeg å avdekke om økonomistudenter vektlegger andre motiver for valg av studieretning enn andre studentgrupper, og videre hvorvidt økonomistudenter har et annet verdigrunnlag. Oppgaven er løst ved dels å foreta en litteraturstudie, som både tar for seg relevant teori og empiri, og dels ved å gjennomføre en empirisk undersøkelse av motiver og verdier hos lærerstudenter ved Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA), sammenliknet med økonomistudenter ved HiOA og Handelshøyskolen BI.

I litteraturstudien finner jeg at empirisk forskning gir sprikende resultater, slik at det vanskelig kan trekkes noen entydige konklusjoner.

I undersøkelsen mellom studentene ved HiOA og BI finner jeg at økonomistudentene i større grad enn lærerstudentene begrunner sitt valg av studium med gode lønnsutsikter og status. Økonomistudentene legger også større vekt på selvhevdende verdier som rikdom og suksess, og mindre vekt på hjelpsomhet og likhet mellom mennesker enn det lærerstudentene gjør. Undersøkelsen kan altså tolkes i retning av at økonomistudentene er mer materielt egeninteressert enn lærerstudentene. Men samtidig er det viktig å presisere at økonomistudentene er langt unna antakelsene som ligger til grunn for *homo oeconomicus*.

To alternative forklaringer på forskjellene diskuteres:

- 1) Økonomistudenter velger studium på grunnlag av høy materiell egeninteresse – med andre ord “de var sånn”.
- 2) Studiet påvirker studentene gjennom språkbruk og modeller – med andre ord “de blir sånn”.

Alternativene er ikke gjensidig utelukkende. I oppgaven viser jeg til forskning som taler for påvirkningsalternativet, men i egen empiri har jeg begrenset mulighet til å undersøke dette. Videre forskning kreves for å skille tolkningsmulighetene.

# Innholdsfortegnelse

<b>FORORD .....</b>	<b>IV</b>
<b>SAMMENDRAG.....</b>	<b>V</b>
LISTE OVER FIGURER.....	VIII
LISTE OVER TABELLER .....	VIII
<b>1 INNLEDNING OG BAKGRUNN.....</b>	<b>1</b>
1.1 INNLEDNING .....	1
1.2 BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLING .....	1
<b>2 LITTERATUR- OG TEORIGJENNOMGANG .....</b>	<b>3</b>
2.1 KOGNITIVE TEORIER.....	3
2.1.1 Kognitiv topprosessteori: System 1 og system 2.....	3
2.1.2 Påvirkning (priming).....	8
2.1.3 Vinkling (framing).....	9
2.1.4 Selvoppfyllende prediksjoner .....	12
2.2 MOTIVER: ER ØKONOMER OG ØKONOMISTUDENTER MER YTRE MOTIVERT ENN ANDRE?.....	17
2.2.1 Økonomisk teori om insentivstrukturer .....	17
2.2.2 Empiriske resultater .....	20
2.3 VERDIER: ER ØKONOMER OG ØKONOMISTUDENTER MER SELVHEVDENDE ENN ANDRE?.....	23
2.3.1 Spørreundersøkelser og annen datainnsamling .....	23
2.3.2 Eksperimenter .....	26
2.4 SCHWARTZS MODELL FOR ALLMENNEMENNESKELIGE VERDIER .....	33
<b>3 EGEN UNDERSØKELSE: SAMMENLIKNING AV MOTIVER OG VERDIER HOS ULIKE STUDENTGRUPPER .....</b>	<b>35</b>
3.1 SPØRREUNDERSØKELSEN.....	37
3.2 STUDENTGRUPPENE SOM DELTOK I UNDERSØKELSEN .....	41
3.3 GJENNOMFØRING AV UNDERSØKELSEN .....	43
3.4 HYPOTESER .....	43
3.4.1 Økonomistudenter sammenliknet med lærerstudenter .....	43
3.4.2 Sammenlikning av økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi.....	44
3.5 STATISTISK METODE.....	45
3.6 RESULTATER OG TOLKNINGER.....	49
3.6.1 Økonomistudenter sammenliknet med lærerstudenter .....	49
3.6.2 Sammenlikning av økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi.....	52
<b>4 KONKLUSJON .....</b>	<b>54</b>
<b>REFERANSER.....</b>	<b>55</b>
<b>VEDLEGG.....</b>	<b>I</b>

VEDLEGG 1: SPØRRESKJEMA.....	I
VEDLEGG 2: EFFEKTSTØRRELSER ØKONOMISTUDENTER VERSUS LÆRERSTUDENTER .....	VI
VEDLEGG 3: EFFEKTSTØRRELSER ØKONOMISTUDENTER MED KURS I MIKROØKONOMI VERSUS ØKONOMISTUDENTER UTEN MIKROØKONOMI.....	VIII
VEDLEGG 4: GJENNOMSNIITT OG STANDARDAVVIK FOR MOTIVASJONS- OG VERDIUTSAGN .....	IX
VEDLEGG 5: OVERSIKT OVER STUDENTGRUPPENES NORMERTE KURSPO RTEFØLJE VED GJENNOMFØRINGSTIDSPUNKTET FOR UNDERSØKELSEN .....	XIV

## Liste over figurer

Figur 1: Illustrasjon: Wason selection task 1 .....	6
Figur 2: Illustrasjon: Wason selection task 2 .....	7
Figur 3: Empirisk struktur av menneskelige verdier (Schwartz 1992) .....	34
Figur 4: Samvariasjon mellom studentgruppene og motivutsagn .....	49
Figur 5: Samvariasjon mellom studentgruppene og verdiutsagn .....	51

## Liste over tabeller

Tabell 1: Oversikt over utsagnenes plassering i Schwartz sin sortering av verdiorienteringer	40
Tabell 2: Bakgrunnsvariabler for undersøkelsen .....	42
Tabell 3: Effektstørrelser (Cohen, 1988).....	46



# 1 Innledning og bakgrunn

## 1.1 Innledning

Oppgaven har som utgangspunkt at samfunnsvitenskapelige teorier har et mer problematisk forhold til eget innhold enn naturvitenskapelige teorier. Fysiske objekter bryr seg ikke om hva vitenskapen og forskere mener om dem – men det gjør mennesker. Teorier om “menneskets natur” skaper forventninger og fortolkningsrammer som bidrar til å endre menneskers adferd. Dette faktum skaper metodiske problemer for alle samfunnsvitenskaper, og under bestemte betingelser kan teorier om menneskers holdninger og adferd bli selvoppfyllende (Flanagan, 1981).

I økonomisk teori fremstilles mennesket ofte som et egeninteressert vesen med perfekt rasjonalitet, perfekt egoisme og perfekt selvkontroll, ofte uttrykt som *homo oeconomicus* (se Nyborg (2009) for en beskrivelse av *homo oeconomicus*).

Hvis det er slik at teorier om mennesket kan være selvoppfyllende, er det da mulig at økonomiske teorier kan skape sine egne forutsetninger – at det går troll i ord?

## 1.2 Bakgrunn og problemstilling

Formålet med denne oppgaven er å undersøke om motiver og verdier hos økonomer og økonomistudenter adskiller seg fra andre grupper. Er økonomer og økonomistudenter mer ytre motivert og mer selvhevdende enn andre? Hvis det er riktig - hvorfor er det slik? To hypoteser er nærliggende; faget kan tiltrekke seg mennesker som i større grad enn andre har holdninger og adferd som er konsistent med antakelser i klassiske økonomiske modeller, eller alternativt kan det tenkes at økonomer blir påvirket av økonomifagets modellverden, språk og metaforer på en slik måte at de endrer personlighet i retning av å bli mer lik *homo oeconomicus* enn de var i utgangspunktet.

For å forsøke å besvare disse spørsmålene har jeg valgt følgende struktur for oppgaven:

- 1) En teoridel hvor jeg ved hjelp av kognitiv teori forsøker å gi en mulig forklaring til hvorfor økonomer og økonomistudenter eventuelt har forskjellige motiver og verdiorienteringer enn andre grupper (se kapittel 2.1).
- 2) En del hvor jeg ser på tidligere empirisk forskning som undersøker om økonomers og økonomistudenters motiver og verdier avviker fra andre grupper (se kapittel 2.2, 2.3 og 2.4).
- 3) Egen spørreundersøkelse hvor jeg sammenlikner motivasjon for studievalg og verdiorienteringer mellom bachelorstudenter innenfor tradisjonelle bedriftsøkonomiske fagområder og lærerstudenter. I tillegg har jeg sammenliknet økonomistudenter med og uten innføringskurs i mikroøkonomi (se kapittel 3).

I egen empiri er jeg inspirert av artikkelen “Selfish bakers, caring nurses? A model of work motivation” av Brekke og Nyborg (2010), og har av praktiske årsaker valgt å sammenlikne økonomistudenter med lærerstudenter. Ettersom jeg foreleser for lærerstudenter ved Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA) var dette en studentgruppe det var enkelt å innhente data fra. En kort diskusjon om hvorvidt lærerstudenter er en representativ gruppe for gjennomsnittsbefolkningen kommer jeg tilbake til i innledningen til kapittel 3. Videre fikk jeg tilgang til tre ulike grupper økonomistudenter; to fra Handelshøyskolen BI (bachelorstudenter i økonomi og administrasjon samt bachelorstudenter i finans), og en gruppe med bachelorstudenter i økonomi og administrasjon ved Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA).

For å undersøke om økonomistudenter blir påvirket i retning av *homo oeconomicus* har jeg sammenliknet studentgrupper med og uten innføringskurs i mikroøkonomi. Årsaken til dette valget er at innføringskurs i mikroøkonomi typisk opererer med de klassiske forutsetningene (Nyborg, 2009). Disse forutsetningene kritiseres ofte som svakheter ved økonomifagets modeller, se kapittel 2.1. Like fullt kan det tenkes at økonomistudenters motiver og verdier påvirkes som følge av eksponeringen mot fagets modeller og språk. Hvis det viser seg å være forskjeller i motiver og verdier mellom disse gruppene kan det kanskje være en indikasjon på at økonomistudenter blir påvirket av fagets innhold.

I ettertid ser jeg flere svakheter ved undersøkelsen og det innsamlede datamaterialet. Dette kommenteres nærmere i kapittel 3.

## 2 Litteratur- og teorigjennomgang

I dette kapittelet vil jeg starte med å presentere en kognitiv toprosessteori, dels hentet fra Epstein (1994), og dels fra Kahneman & Tversky (1979). Hensikten med denne gjennomgangen er å få en ide om hvordan menneskets hjerne fungerer når beslutninger skal tas, og om dette kan gi en forklaring eller være med på å sannsynliggjøre hvorfor økonomer og økonomistudenter eventuelt er mer selvhverdende og ytre motivert enn andre.

Økonomisk teori har som utgangspunkt at mennesker opptrer økonomisk rasjonelt. Imidlertid er det empirisk støtte for at så ikke bare er tilfelle. Vi lar oss stadig påvirke, ofte på et ubevisst plan, av dels irrelevante faktorer når beslutninger skal treffes (se kapittel 2.1.1 og 2.1.2). Innenfor adferdsøkonomi og psykologi er dette velkjent, og mye tyder på at mange av de irrelevante faktorene faktisk er identifiserbare og predikerbare i den enkelte beslutningssituasjon.

I det følgende skal jeg se på hvorvidt økonomistudenter kan bli påvirket i retning av egeninteresse gjennom sin utdanning. Man kan tenke seg at økonomistudier i større grad enn lærerstudier gir: 1) erfaringer som *påvirker* (“*primer*”) studentene i retning av egeninteresse, og 2) opplæring i et teoretisk språk som *vinkler* virkeligheten i samme retning (“*framing*”). Jeg skal også se på funn som gir empirisk støtte for at økonomisk teori kan fungere som selvoppfyllende prediksjoner.

Som bakgrunn for disse argumentene vil jeg se på en mye brukt modell innenfor psykologi; kognitiv toprosessteori.

### 2.1 Kognitive teorier

#### 2.1.1 Kognitiv toprosessteori: System 1 og system 2

Dagliglivets erfaringer viser oss at det økonomiske mennesket er lite egnet som modell for “*homo sapiens*”. Klassiske observatører av den menneskelige natur var naturligvis også klar over at dette var en overforenkling. For eksempel har Adam Smiths økonomiske aktører egenskaper som ofte er mer forenlig med moderne adferdsøkonomisk forskning (Ashraf, Camerer & Loewenstein, 2005) enn med *homo oeconomicus*. Pionerer innen psykologi, som

William James, Sigmund Freud og Ivan Petrovitch Pavlov, var også tidlig ute med å utstyre mennesker med følelser og ubevisste kognitive prosesser i tillegg til fornuft og rasjonalitet.

Moderne psykologisk og nevropsykologisk forskning har dokumentert at vi er utstyrt med et perseptuelt og kognitivt system av stor kompleksitet. Virkelige mennesker påvirkes av svært mange forhold, ofte uten å være klar over det, og ofte med overraskende resultater. Mye av dette finner vi igjen i tofaktormodellen, se nedenfor. Denne oppgaven er ikke stedet for å gjennomgå dokumentasjonen i detalj. Hensikten er å presentere en ramme som i store trekk setter oss i stand til å forstå hvordan økonomistudenter kan påvirkes av sin utdanning.

Det finnes heldigvis moderne forenklinger av psykologiske tofaktorteorier som er egnet for vårt formål. “Cognitive Experiential Self Theory” (CEST) (Epstein, 2003a) og populariseringen “Thinking Fast and Slow” (Kahneman, 2011) opererer begge med to ulike kognitive systemer. Jeg følger Kahneman og benytter betegnelsene “system 1” og “system 2” for henholdsvis “opplevelsessystemet” og “det rasjonelle systemet”. Der annet ikke er oppgitt, er Kahneman kilde for påstandene nedenfor.

System 1 har stor kapasitet. Det fungerer hurtig og automatisk. Det krever lite eller ingen anstrengelse og fungerer uten opplevelse av viljemessig kontroll. System 2 har sterkt begrenset kapasitet. Aktivitet i dette systemet krever konsentrasjon og anstrengelse, og aktiviteten oppleves som valgt og viljebestemt.

En oppsummering av egenskapene som karakteriserer systemene (Epstein (2003a, s. 160)) er som følger:

#### **Opplevelsessystemet (system 1)**

1. Holistisk (helhetstenkning)
2. Emosjonelt; lyst- eller smerteorientert
3. Assosiative koblinger
4. Kontekstualisert
5. Atferd styres av følelser
6. Resultatorientert
7. Koder virkeligheten i konkrete bilder, symboler, metaforer og fortellinger

#### **Det rasjonelle systemet (system 2)**

1. Analytisk
2. Logisk; fornuftsorientert
3. Logiske koblinger
4. Abstrakt
5. Atferd styres bevisst
6. Prosessorientert
7. Koder virkeligheten abstrakt, ord og tall

8. Hurtig prosessering og handling	8. Tregere prosessering og utsatt handling
9. Endrer seg sakte; repetisjoner og intensitet	9. Endrer seg hurtig, med tankens hurtighet
10. Grovt differensiert; kategorisk tenkning	10. Finere differensiert; dimensjonal tenkning
11. “Nedenfra og opp”-tenkning	11. “Ovenfra og ned”-tenkning
12. Evolusjonært eldre	12. Evolusjonært nyere

Oversikten peker på viktige forskjeller mellom systemene. System 1 er i alminnelighet aktivt i bruk (default), og det er impulsivt og kontekstualisert. Det integrerer store mengder informasjon ved hjelp av assosiative koblinger og foregår hovedsakelig uten bevisst styring. Systemet har likhetstrekk med det perseptuelle systemet (sanseinntrykk som syn og hørsel) ved at det adapterer og reagerer mer på endringer enn på faktisk tilstand (Epstein, 2003b).

Parallell organisering gir system 1 hurtig prosessering. En rekke forenklende regler (heuristikker) gjør systemet effektivt i riktig kontekst. Det utsetter oss også for typiske feil når konteksten ikke stemmer. Det perseptuelle systemet utsetter oss for kjente og stabilt forekommende perseptuelle illusjoner. På tilsvarende måte kan vi si at system 1 også utsetter oss for identifiserbare kognitive illusjoner. Mye tyder på at system 1 er evolusjonært eldre enn system 2, og at mange av dets egenskaper også finnes hos våre slektninger i dyreriket (Evans, 2003).

System 2 overvåker handlings- og tolkningsforslagene fra system 1 og kobles inn etter behov. System 2 har forholdsvis lav kapasitet i handlingsøyeblikket. Eksempelvis er en av de mest siterte funnene i psykologien at kapasiteten i korttidsminnet er rundt 7 enheter (Miller, 1956).

Styrken til system 2 er tilgangen på språk og abstraksjoner. Dette gjør systemet egnet for logiske analyser og langtidsplanlegging. Det dynamiske samspillet mellom systemene varierer så vel innen som mellom personer. Intraindividuell kan sterke følelser for eksempel “blåse bort” det som måtte finnes av fornuft, og det finnes interessante og relativt stabile individuelle forskjeller i vektning av følelser og fornuft.

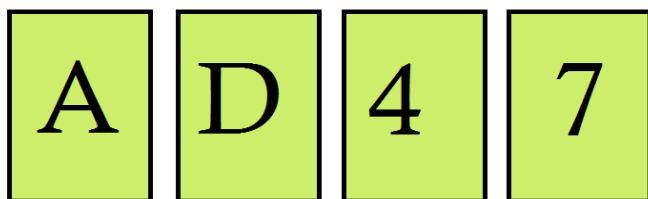
Noen konkrete eksempler kan belyse interessante egenskaper ved systemene (Kahneman, 2011, s. 44). Besvar følgende oppgave så fort du kan:

Et balltre med ball koster \$1.10. Balltreet koster en dollar mer enn ballen. Hva koster ballen?

I følge Kahneman (2011) har tusenvis av studenter besvart oppgaven, og over 50 % ved toppuniversitetene MIT, Harvard og Princeton gir gale svar. Feilprosenten er over 80 ved “ordinære” universiteter. Dette viser at vi ofte har (for) stor tillit til våre intuisjoner, og at vi har en viss motvilje mot å koble inn system 2. System 2 krever innsats, og innsats er en knapp ressurs vi ikke sløser med på unødvendige aktiviteter. (For ordens skyld - svaret på oppgaven er 5 cent.)

Neste eksempel er i utgangspunktet kjent som Wason selection task (eller four-card problem), men dette er en utvidet versjon hvor vi kan se at vanskelighetsgraden på problemet avhenger av om problemstillingen er hentet fra en sosial setting eller om den er mer abstrakt (Barkow, 1992).

På figuren nedenfor ser du fire kort. Hvert kort har en bokstav på den ene siden og et tall på den andre etter følgende regel: Hvis det er en vokal på den ene siden så skal det være et partall på den andre siden. Hvilke(t) kort må du sjekke for å se om regelen sann eller usann?

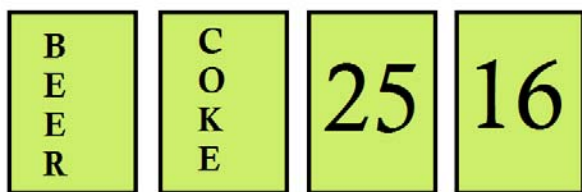


*Figur 1: Illustrasjon: Wason selection task 1*

Færre enn 25% av forsøkspersoner løser denne oppgaven korrekt. De fleste nøyer seg med å sjekke A, eventuelt A og 4, mens det logisk korrekte er A og 7. Resultatet illustrerer igjen at vi nøler med å koble inn system 2, og at vi typisk er mer opptatt av å bekrefte enn å avkrefte påstander (confirmation bias).

Men ta et lignende problem hentet fra en sosial situasjon:

Du er satt til å sjekke at alle som drikker øl skal være over 18 år. På den ene siden av de fire korta står alder, på den andre hva som drikkes. Hvilke(t) kort må du snu?



Figur 2: Illustrasjon: Wason selection task 2

Mer enn 75 % av forsøkspersonene løser denne oppgaven korrekt. Altså tre ganger flere enn i det første problemet. Siden logikken i problemene er den samme viser dette at menneskelig oppgaveløsning er kontekstualisert, og at kontekstualiseringen er viktig for resultatet. En rimelig tolkning er at det siste problemet er enklere å løse fordi vi har erfaringer som kan knyttes opp mot problemsituasjonen. De fleste mennesker har store mengder med sosiale erfaringer, og system 1 med automatisk tilgang til disse erfaringene griper inn og hjelper oss på rett vei. Undersøkelsene viser også at mange av oss ikke tenker tilstrekkelig igjennom problemet for å finne riktig løsning. Riktig løsning krever bevisst viljeinnsats fra forsøkspersonene, en innsats som mange ikke er villige til å investere for å finne riktig løsning. Denne tregheten (eller latskapen) er typisk for system 2.

Kahneman (2011) bruker inndelingen i to systemer som et hensiktsmessig pedagogisk triks og advarer mot å tolke inndelingen for bokstavelig. Den menneskelige psyke er selvsagt i virkeligheten langt mer komplisert enn som så. Likevel står følelser og impulser ofte mot bevisst kontroll i psyken, og impulskontroll kan ses som kamp mellom systemene. Denne kampen er nesten bokstavelig talt synlig i en berømt serie av eksperimenter utført av Mischel and Baker (1975). Fireåringer ble plassert i kjedelige omgivelser med en godis foran seg. Forsøksleder forlater rommet og gjør det klart at barnet kan velge å spise godisen med en gang, men også at de kan vente til hun kommer tilbake etter 15 minutter. I så fall blir belønningen to godterier. Filmopptak av barna viser hvordan de kjemper en kamp med seg selv, og det er ikke urimelig å tolke denne kampen som en kamp mellom systemene. Det impulsive system 1 vil ha godteriet øyeblikkelig, mens system 2 forsøker å utsette tilfredsstillelsen og dermed få to godterier. Barnas hovedstrategi synes å være å distrahere seg selv og holde oppmerksomheten borte fra godteriene. Omtrent halvparten av barna klarer å vente og dermed doble gevinsten. Epstein (2003a) ville kanskje ha sagt at barna er i en situasjon hvor det oppstår en konflikt mellom hjertet og hodet (opplevelsessystemet mot det rasjonelle systemet). En nyere versjon av eksperimentet kan ses på TED (Posada, 2009).

### 2.1.2 Påvirkning (priming)

Kahneman (2011, s. 50-58) beskriver at system 1's assosiative maskineri kobler sammen perseptuelle, semantiske og konseptuelle stimuli. Påvirkning refererer til det fenomen at eksponering for et stimulus påvirker vår reaksjon på andre stimuli. For eksempel kan presentasjon av et stimulus lette oppfatning av beslektede stimuli, og følelsesvalør "smitter" mellom stimuli. Siden disse prosessene i hovedsak foregår ubevisst oppstår en rekke overraskende effekter.

Primingeffekter oppleves som fremmedartet for de fleste fordi de foregår ubevisst. Effektene er ikke nødvendigvis store. På tross av dette er det ingen tvil om at de eksisterer empirisk og er statistisk robuste. Selv små effekter kan virke truende, siden de viser at vi ikke er "herre i eget hus". En trøst er at prosessene normalt er adaptive, og at vi ikke ville fungere normalt uten slike prosesser (Kahneman, 2011).

Det finnes en omfattende forskningslitteratur om primingeffekter innenfor psykologi, se eksempelvis Wilson (2009) for en populærvitenskapelig fremstilling. Her vil jeg nøye meg med å gjengi noen eksempler på undersøkelser med spesiell interesse for problemstillingene i denne oppgaven.

Det å bli minnet om penger kan gjøre oss mer egenrådige, individualistiske og egoistiske. Dette gjelder både for ekte penger, monopolpenger og bilder av penger. Vohs, Mead og Goode (2006) har foretatt en serie eksperimenter om dette temaet. De skriver blant annet:

Money has been said to change people's motivation (mainly for the better) and their behavior toward others (mainly for the worse). The results of nine experiments suggest that money brings about a self-sufficient orientation in which people prefer to be free of dependency and dependents.

Reminders of money, relative to nonmoney reminders, led to reduced requests for help and reduced helpfulness toward others. Relative to participants primed with neutral concepts, participants primed with money preferred to play alone, work alone, and put more physical distance between themselves and a new acquaintance (s. 1154).

Et annet eksempel er hentet fra Bateson, Nettle and Roberts (2006): I spisesalen ved et britisk universitet hadde det i mange år vært selvbetjening av melk, kaffe og te, en prisliste og en



“ærlighetsboks” hvor man betalte for seg. En dag var det en plakat med et bilde over boksen. I ti uker var dette bildet enten av blomster eller av øyne som så rett på kunden. Opptelling av innbetalt beløp viste at bidraget fra kundene var nesten tre ganger så høyt når det var øyne på plakaten. I alle ukene gikk bidraget opp og ned i takt med bildene - blomster førte til lavere bidrag, øyne til høyere.

Resultatet er oppsiktsvekkende. Forskerne mener at et bilde av øyne minner oss om at vi blir sett. Normalt er det svært viktig for sosiale organismer å være klar over om de blir iaktatt eller ikke. Det er derfor ikke usannsynlig at bilde av øyne aktiverer automatiske og ubevisste effekter av å bli iaktatt. Resultatene støtter hypotesen om at vi er opptatt av å ha et godt rykte, og at dette i sin tur kan være en kraftig motivator for sosial ansvarlighet og samarbeid.

Det interessante med primingeffekten i denne sammenheng er at den kan være en forklaringsfaktor til eventuelle forskjeller mellom studentgruppene jeg undersøker i denne oppgaven. Hvordan pensum blir fremstilt og hva som er pensum kan tenkes å ha betydning for studentenes verdier og motiver.

Det er også nærliggende å anta at studenter påvirkes av det læringsmiljøet de er en del av. Det kan også tenkes at en slik påvirkning gir sterkere utslag jo lenger studentene har kommet i sitt utdanningsløp. Hvis det er riktig kan vi forvente at forskjellene mellom lærerstudentene og økonomistudentene blir større jo lenger studentene har kommet i sin utdanning, men dette undersøkes ikke i denne oppgaven.

### **2.1.3 Vinkling (framing)**

Alternative beskrivelser av virkeligheten gir normalt forskjellige opplevelser. Vi kan si at glasset er halvtomt, og vi kan si at det er halvfullt. Det siste alternativet høres bedre ut, selv om uttrykkene refererer til samme realitet. Ulike beskrivelser av samme virkelighet kan altså gi ulike preferanser. Dette bryter med en viktig forutsetning (invariansprinsippet) for beslutningsteori (rational choice theory) om stabile preferanser (Tversky & Kahneman, 1986).

I denne sammenheng er det viktig å være klar over at vinklingseffekten ofte er sterke. Potensielt kan de derfor påvirke oss mye; også på områder som er av stor betydning for oss (Petrinovich & O'Neill, 1996).

Et eksempel hentet fra forskningen til Tversky og Kahneman (1986).

Forsøkspersoner (leger, pasienter og økonomistudenter) ble bedt om å velge mellom to behandlingsformer for lungekreft; enten strålebehandling eller kirurgi. Statistisk informasjon fra sykdomsforløpet ble presentert på to ulike måter: Dødelighetsvinkling (mortality frame) og overlevelsesvinkling (survival frame). Forsøkspersonene ble delt i to grupper der den ene gruppen ble presentert for dødelighetsrater mens den andre gruppen ble presentert for overlevelsesrater.

Her er originalformuleringene:

#### Survival frame

Surgery: Of 100 people having surgery 90 live through the postoperative period, 68 are alive at the end of the first year and 34 are alive at the end of five years.

Radiation Therapy: Of 100 people having radiation therapy all live through the treatment, 77 are alive at the end of one year and 22 are alive at the end of five years.

#### Mortality frame

Surgery: Of 100 people having surgery 10 die during surgery or the post-operative period, 32 die by the end of the first year and 66 die by the end of five years.

Radiation Therapy: Of 100 people having radiation therapy, none die during treatment, 23 die by the end of one year and 78 die by the end of five years. (s. 254-55).

Formuleringene beskriver samme virkelighet, men vinklingen skaper en kraftig økning i preferanse for strålebehandling under overlevelsesvinklingen sammenliknet med dødelighetsvinklingen (fra 18% til 45%, med n henholdsvis 247 og 336). Vinklingseffekten var like stor for erfarne leger, økonomistudenter med god statistisk bakgrunn og pasienter. Effekten skyldes derfor ikke manglende kunnskaper. Erfaring og utdanning nøytraliserer heller ikke effekten.

I alvorlige spørsmål som over der liv og død diskuteres, skulle man kanskje kunne vente at språklig støy, som ulike vinklingseffekter, ble gjennomskuet av forsøkspersonene. Men i den refererte undersøkelsen viser det seg at det ikke er tilfellet – tvert om var vinklingseffektene

langt fra ubetydelige. Det kan være en indikasjon på at denne typen effekter kan tenkes å være enda sterkere i tilfeller der man ikke oppfatter at det som diskuteres har samme grad av alvor eller betydning. I så tilfelle kan vi muligens vente sterkere vinklingseffekter når saksområdet oppfattes som mindre viktig, eller der det aktuelle fenomen som diskuteres er av mer abstrakt karakter.

Det siste vil typisk være tilfellet ved presentasjon av ulike teorier innenfor eksempelvis økonomifaget, noe som kan bety at studenter kan være utsatt for vinklingseffekter som påvirker deres motiver og verdier. I spørreundersøkelsen har jeg forsøkt å avdekke slike mulige effekter ved å sammenlikne økonomistudenter med og uten introduksjonskurs i mikroøkonomi.

Trolig finnes det ingen nøytral vinkling av virkeligheten. Verbale vinklinger kan selvsagt i noen tilfeller unngås. Men selv når vi unngår språklige feller er vår opplevelse alltid “i en sammenheng”. Og ulike sammenhenger skaper forskjellige opplevelser av det som måtte være i fokus. Selve sanseapparatet vårt er kontekstualisert, og sammen med system 1 sørger det for at vi alltid presenteres for en sterkt editert versjon av verden.

I kapittelet om adferdsøkonomi i læreboka *Microeconomics* (Goolsbee A, 2012) nevner de flere grunner til at mennesket ikke handler økonomisk rasjonelt. Vinkling (framing) blir beskrevet som ett av flere systematiske avvik eller skjevheter. De deler vinkling inn i fire kategorier; eiendomseffekt, tapsaversjon, forankring og mentalt regnskap.

Eiendomseffekt; vi verdsetter ting vi allerede har mer enn hva det ville ha kostet å skaffe oss det.

Tapsaversjon; med et gitt referansepunkt, vil smerten ved å tape (et gitt beløp) være større enn gleden ved å vinne (samme beløp).

Forankring; valg en person foretar seg avhenger av hvilken informasjon (referansepunkt) som er gitt.

Mentalt regnskap; vi øremerker midlene vi har til ulike formål.

Kontekstualiserte beslutninger på basis av system 1 og språklige vinklinger, hvor ubetydelige variasjoner fører til ulike beslutninger “present a deep challenge to the rationality assumption favored in standard economics.” (Kahneman, 2011, s. 14).

Viktigere for oppgavens tema er at så vel *påvirkning* som *vinkling* åpner muligheten for at undervisning kan ha effekter på studenter som ikke var tilsiktet.

#### 2.1.4 Selvoppfyllende prediksjoner

The ideas of economists and political philosophers, both when they are right and when they are wrong, are more powerful than is commonly understood (Keynes, 1936).

Theories matter because they affect behavior and can, under certain circumstances, become self-fulfilling. For a theory to become self-fulfilling, people must be aware of the theory and have the ability to make choices according to its dictates, social and physical arrangements are altered on the basis of the theory's prescriptions, and the proponents have the power to implement social arrangements consistent with the theory. Economics and other social science theories often fulfill these conditions, with implications not only for the work of scholars, but also for how we think about testing theories that can change the world they describe (Ferraro, Pfeffer & Sutton, 2009, s. 669).

Så langt har jeg presentert en skisse av perseptuelle, følelsesmessige og kognitive ferdigheter karakteristisk for homo sapiens. Hensikten er å få frem hvor sensitive og påvirkbare vi er. Denne sensitiviteten gjør mennesket til et spesielt vanskelig objekt for vitenskapelig forskning (Flanagan, 1981). Atomer og molekyler bryr seg (så vidt jeg vet) ikke om hva forskerne mener om dem, men det gjør mennesker. Forskere vil derfor gjennom sin virksomhet kunne påvirke sine forskningsobjekter. Dette skaper problemer som er mindre avgrensbare enn lignende problemer innen kvantefysikk (hvor forskerne kan påvirke forskningsobjektet ved det de gjør, ikke hva de mener).

Problemene er nok aktuelle (i mer eller mindre grad) i alle vitenskaper som studerer levende organismer, og det kan være naturlig å tenke seg at det er spesielt vanskelig å takle når mennesker er involvert som studieobjekt som eksempelvis innenfor økonomi og de andre samfunnsvitenskapene.

Problemet med at forskere kan påvirke forskningsobjektet er et spesialtilfelle av det som kan kalles forventningseffekter (Svartdal, 2014). Som utpregede sosiale vesener er vi opptatt av å bli observert og hva andre mener om oss. Det skal lite til for at vi produserer sosiale forventninger, og disse forventningene påvirker oss. Innen psykologien har slike effekter skapt store metodeproblemer. Bare det å bli viet oppmerksomhet synes å skape effekter. En av de første eksperimentelle indikasjonene på dette ble funnet ved Hawthorne Works utenfor Chicago på 20-tallet. Arbeidernes produktivitet ble registrert under ulike miljøbetingelser. Blant annet fant man at bedre belysning ga økt produktivitet. Til sin forskrekkelse fant man at produktiviteten også økte når belysningen igjen ble dempet. Resultatet var så uventet at forskningen ble av de mest omtalte i industriell historie, og at observasjonseffekten senere ble omtalt som “Hawthorne-effekten”. For nærmere detaljer om denne undersøkelsen se Gale (2004).

Lignende effekter er påvist i klasserommet (Rosenthal & Jacobson, 1992) og i ledelse (Whiteley, Sy & Johnson, 2012). Hawthorne-effekten virker trolig ved at observasjon skaper endrede forventninger til egen innsats hos forsøkspersonene (Gale, 2004). Pygmalion-effekten refererer til at positive forventninger skaper positive resultater, mens Golem-effekten står for det motsatte. Effektene har skapt en omfattende forskningslitteratur som jeg skal la ligge i denne sammenheng. Jeg bare konstaterer at det er overveldende empirisk belegg for at mennesker påvirkes av forventninger som stilles til dem. Eksempelvis har Babad, Inbar og Rosenthal (1982) i en interessant artikkel vist hvordan ulike forventninger hos forelesere kan påvirke studentenes innsats både positivt og negativt. Ettersom det kan tenkes at det stilles ulike forventninger avhengig av studieretninger, kan det i så tilfelle bidra til å forklare eventuelle forskjeller mellom studentgruppene.

Forventningseffekter kan også skape store metodiske problemer for empirisk humanvitenskap. Innen medisin er det for eksempel ikke uvanlig med store placebo-effekter. Hvis det er mulig, vil derfor medisinsk forskning alltid ha såkalt placebo-kontroll når effekt av behandling og medisiner skal undersøkes. Innen samfunnsforskning forsøker man å nøytralisere effekten gjennom “hemmelig observasjon” (unobtrusive observation). Og eksperimenter gjennomføres ofte under “dobbel-blind” betingelser. Det innebærer at hverken eksperimentator eller forsøksperson er klar over hvilken “behandling” den enkelte utsettes for. Dobbelblind betyr altså at anonymiteten er tosidig: Forsøkspersonene vet ikke hva andre forsøkspersoner gjør, og forskerne vet heller ikke hva den enkelte forsøksperson har gjort.

Slike strategier for å nøytralisere forventningseffekter er ikke tilgjengelige for å kontrollere at teorier om mennesket ikke påvirker mennesket. Fordi det er et samspill av gjensidige fortolkninger mellom forskning og forskningsobjekt vil et fullstendig skille mellom vitenskapen og den virkelighet som den forsøker å beskrive være en umulighet. Det er snakk om en *dobbel hermeneutikk* (Giddens, 1984)

Fullstendig hemmelighold er den eneste logiske mulighet for å løse dette metodiske problemet. I praksis er en slik løsning selvsagt hverken mulig eller ønskelig. Forventnings- og fortolkningseffekter er derfor noe vi må leve med i (empiriske) humanvitenskaper.

Problemet med forventningseffekter har lenge vært kjent og debattert innen filosofi og vitenskapsteori, ofte under betegnelsen *refleksivitetsproblemet* (Flanagan, 1981). Få har derimot forsøkt å operasjonalisere problemet for å belyse det empirisk. Et unntak er forskerne Ferraro, Pfeffer og Sutton (2005). Disse forskerne skisserer tre mekanismer som kan bidra til å gjøre en teori selvoppfylgende: Institusjoner, sosiale normer og språk. Forskerne beskriver dette med utgangspunkt i forutsetninger og språk innenfor økonomifaget og forklarer hvorfor dette kan bli selvoppfylgende. De presiserer samtidig at dette er et problem innenfor all samfunnsvitenskap:

These fundamental beliefs about how human beings will behave are used in the design of institutions and management practices, can become reified as social norms, and produce an associated language and terminology that affects behavior. In each of these ways, the assumptions and ideas of economics come to create a world in which the ideas are true because, through their effect on actions and decisions, they produce a world that corresponds to the assumptions and ideas themselves. (s. 12)

Forfatterne bruker etablering av opsjonsmarkedet i Chicago (Chicago Board Options Exchange - CBOE) som et eksempel på hvordan teorier kan bli selvoppfylgende gjennom institusjonalisering. Markedet ble etablert i 1973 og ble raskt en av de viktigste derivatmarkedene i verden. Samme år publiserte Black, Scholes og Merton (Black & Scholes, 1973; Merton, 1973) en teori for prising av opsjoner, arbeider som senere ble belønnet med «Sveriges Riksbanks pris i økonomisk vetenskap till Alfred Nobels minne». Formlene fra disse arbeidene beregner pris på grunnlag av observerbare størrelser og ikke-observerbar volatilitet for underliggende verdipapir.

I de første månedene med trading var avviket mellom teoretiske prediksjoner og faktiske observasjoner stort (ofte rundt 30-40 %). Gjennom utvikling av teknologisk infrastruktur (blant annet regneark) gikk avviket ned til rundt 2 % i en to-års testperiode (1976-78).

Teorien har vært omtalt som en av de mest treffsikre av alle økonomiske teorier. I denne sammenheng merker vi oss at mye av treffsikkerheten kan skyldes selvoppfyllende profetier som blant annet ble oppnådd ved teknologiske hjelpemidler. Relativt anonyme finansmarkeder med bruk av regneark og roboter er trolig et av de beste steder å lete etter spor av “homo oeconomicus”, særlig siden finansøkonomien selv har bidratt til å skape den type marked som teorien beskriver. Men selv dette markedet er ikke isolert fra “animal spirits” (Akerlof & Shiller, 2010). “Black Monday” (19.10.1987) med over 20% fall i aksjekursene hadde så stor innvirkning på opsjonsmarkedet at selve markedet en tid var truet. Markedet nådde ikke før-crash volum før i 1995, og aktørene forventet etter crashet ekstreme hendelser i langt større grad enn det som forutsies av teorien (MacKenzie & Millo, 2003). Både samsvar og manglende samsvar mellom teori og virkelighet er derfor (i hvert fall delvis) historisk betinget.

Dette eksemplet oppfatter jeg som interessant og relevant når det gjelder hvordan utvikling av teorier kan gi selvoppfyllende prediksjoner for menneskelig adferd. I forlengelsen av dette kan man tenke seg at økonomistudenter kanskje endrer motiver og verdier som en følge av det pensumet de tilegner seg.

Språk og språkbruk kan også bidra til selvoppfyllende profetier. Liberman, Samuels og Ross (2004) har undersøkt hvordan navn på situasjon påvirker atferd. En forsøkssituasjon hvor deltagerne spilte en dynamisk versjon av “fangens dilemma” under ellers identiske betingelser ble alternativt betegnet som “Wall Street-spillet” og “Samfunnsspillet”. I “samfunnsspillet” valgte de fleste forsøkspersonene å samarbeide både i første og senere trekk. Det motsatt var tilfelle for “Wall Street-spillet”. Navn på spillet hadde altså stor innvirkning på deltagerens balanse mellom egeninteresse og samarbeid. Innvirkningen var større enn det deltagerne selv forventet, og også langt større enn effekten av et rykte som deltagerne ble tildelt som henholdsvis samarbeidende (cooperators) og grådige (defectors) spillere.

Ellingsen m. fl.(2012) finner de samme resultatene, men de er uenige i begrunnelsen for hvorfor deltakerne endrer adferd etter navn på spillet: “More generally, our evidence indicates that social frames enter people’s beliefs rather than their preferences”. Det betyr at deltakernes preferanser ikke endres som følge av hva spillet kalles, men imidlertid vil

forventningen om andres deltakers adferd endres med navnet på spillet, og følgelig også avgjøre hvilken strategi den enkelte spiller selv vil velge. Forventningen om andres adferd påvirker altså adferden til hver enkelt spiller – resiprositet er med andre ord sentralt for spillets utvikling og utfall. De finner også at mye av samarbeidseffekten som skyldes navnet på spillet forsvinner hvis det gjennomføres som et diktatorspill, eller ved sekvensielle trekk.

Dette kan bety at språkets metaforiske elementer er viktig for vår oppfatning av verden.

Virkningen skjer ofte ved at metaforen fremhever visse egenskaper på bekostning av andre.

Det vinkler virkeligheten, og vinkling skjer ofte uten at vi er klar over at det skjer.

Eksempelvis kan vi tenkes oss at det å omtale barn og pasienter som kunder, og skoler og sykehus som bedrifter, kan påvirke vår oppfatning av hvilke insentivstrukturer som er hensiktsmessige i styringen av virksomhetene.

Økonomiske metaforer er vidt utbredt. Det viser hvor vellykket økonomi har vært som akademisk fag, og gjenspeiler ikke minst den sentrale rolle økonomi spiller i det moderne samfunn. Økonomisk vekst står sentralt på den politiske agenda, og økonomiske argumenter veier tungt i samfunnsplanleggingen. Selv om jeg ikke har dekning for å påstå at økonomers språkbruk faktisk er en større del av det allmenne vokabularet i dag enn la oss si for 30-40 år siden (det kunne være en interessant oppgave for språkforskere), er det likevel nærliggende å tro at det er tilfellet<sup>1</sup>. I lys av forskningen referert ovenfor, kan det tenkes at hvis økonomers språk brer om seg også i dagliglivet, kan det være med på å påvirke de beslutninger som fattes.

Jeg skal ikke forsøke å ta stilling til positive eller negative sider ved denne utviklingen. Hvis det er riktig at økonomers språk i større grad enn tidligere er en del av allmenn språkbruk, kan det tenkes at språkets bidrag til å påvirke motiver og verdier ikke gir like store utslag mellom økonomi- og lærerstudenter som før. Likevel forventer jeg at økonomistudenter er mer påvirket av økonomisk teori og det økonomiske språk enn lærerstudenter og allmennheten for øvrig. Mitt fokus vil være på påvirkning i retning av ytre motivasjon og egeninteresse, ettersom det er på disse punktene jeg antar at eventuelle selvoppfyllende prediksjoner kan ha størst effekt.

---

<sup>1</sup> Eksempelvis har opplaget til en typisk næringslivspublikasjon som Dagens Næringsliv økt med 700% fra 1980 til 2014 ([http://no.wikipedia.org/wiki/Dagens\\_N%C3%A6ringsliv#Opplag](http://no.wikipedia.org/wiki/Dagens_N%C3%A6ringsliv#Opplag)) .



## 2.2 Motiver: Er økonomer og økonomistudenter mer ytre motivert enn andre?

### 2.2.1 Økonomisk teori om insentivstrukturer

Det finnes en omfattende litteratur innenfor økonomisk teori om insentiver og optimale belønningssystemer, se eksempelvis Laffont (1993). Tidligere var det ikke vanlig i økonomisk teori å skille mellom indre og ytre motivasjon, slik det ofte gjøres innenfor det pedagogiske og psykologiske fagfeltet, se eksempelvis Ryan and Deci (2000). De siste 15-20 årene har det imidlertid vokst fram en omfattende litteratur der det innenfor rammen av økonomiske modeller også gjøres et slikt skille, se eksempelvis Brekke og Nyborg (2010) side 378 for henvisning til noen eksempler på relevante artikler. Før jeg ser nærmere på at par av disse modellene, er det hensiktsmessig å definere de begrepene som ofte brukes i denne sammenheng.

Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx og Lens (2009) skiller mellom autonom og kontrollert motivasjon, som igjen deles inn i to undergrupper:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Autonom motivasjon:     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Indre motivasjon, atferd som utføres for egen gledes skyld (spenning, glede og interesse).</li><li>• Internalisert ytre motivasjon, adferd som sees som viktig og betydningsfull for en selv.</li></ul> |
| Kontrollert motivasjon: | <ul style="list-style-type: none"><li>• Annen ytre motivasjon (straff, belønning, andres forventninger).</li><li>• Internalisert press (skam, skyld, angst, stolthet).</li></ul>  |

I resten av dette kapitlet vil jeg bruke begrepene indre og ytre motivasjon for henholdsvis autonom og kontrollert motivasjon, slik det er vanlig å gjøre i økonomisk litteratur (se eksempelvis Benabou og Tirole (2003)). Dette skillet har vist seg å være hensiktsmessig for å forklare hvorfor økonomiske insentiver kan fortrenge andre motiver når bestemte arbeidsoppgaver skal utføres. I tillegg vil distinksjonen være sentral i empiridelen av oppgaven for å undersøke om økonomi- og lærerstudenter har ulike motiver.

Økonomen Bruno S Frey (1997) var tidlig ute med å påpeke at indre motivasjon kan svekkes av ytre insentiver. Ytre belønning kan føre til redusert opplevelse av selvbestemmelse, gi dårligere selvfølelse og svekke den indre motivasjonen. Dette refereres ofte til som en fortrenkningseffekt (crowding-out effect). Frey og Osterloh (2002) kaller fenomenet *den skjulte belønningskostnaden*, som også svarer til begrepsbruken hos Benabou og Tirole (2003).

En sentral antakelse i den klassiske agent-prinsipalmodellen er at ytre belønning (eller straff) bestemmer hvor mye innsats en agent, det vil si utøveren av et oppdrag, vil yte for å maksimere egen nytte (Benabou & Tirole, 2003). Prinsipalen, det vil si oppdragsgiveren, vil ta hensyn til denne sammenhengen når han skal utforme det insentivsystemet som best mulig samsvarer med prinsipalens målfunksjon. Selv om det ifølge Benabou og Tirole (2003) finnes mye forskning som viser at ytre motiver fungerer etter hensikten, påpekes det også at det eksisterer viktige situasjoner der det motsatte er tilfelle. I kapittel 2.2.2 gis det noen eksempler på empiriske funn som gir støtte for hver av disse antakelsene. Det er imidlertid naturlig først å presentere noen utvalgte resultater fra økonomisk teori og forskning.

I Benabou og Tirole (2003) utvides den klassiske agent-prinsipalmodellen for å kunne vise hvilke insentivsystemer som er hensiktsmessige for blant annet å unngå fortrenkningseffekter hos agenten. I tillegg til å se på den direkte effekten valget av insentivsystem har på agentens adferd, og den tilhørende måloppnåelsen til prinsipalen, tar forskerne også hensyn til hvordan tillitsforholdet mellom prinsipalen og agenten påvirker de to førstnevnte størrelsene.

Spesielt antas det at prinsipalen har informasjon om arbeidsoppgavens vanskelighetsgrad, og at han i tillegg kjenner agentens forutsetninger, evner og muligheter til å gjennomføre oppdraget. Prinsipalen forstår dessuten at valg av insentivsystemet gir et signal til agenten om hvilken informasjon han har. Utover insentivsystemets direkte effekter på agentens adferd og prinsipalens målfunksjon, antas det å oppstå en indirekte effekt ved at agenten også tolker insentivsystemet som et signal på tilliten i forholdet mellom partene. Benabou og Tirole (2003) kaller dette den tredje effekten i samspillet mellom prinsipalen og agenten, og refererer til det som “..[the] more novel effect, which corresponds to the principal’s *confidence-management* motive.”

Prinsipalen antas å være klar over denne tredje sammenhengen, og vil derfor ta hensyn til agentens tolkninger av insentivstrukturen når den skal bestemmes. Poenget er å unngå å redusere agentens selvtillit på en slik måte at resultatet blir sub-optimalt for prinsipalen.

Modellen gir ifølge forfatterne et presist rammeverk for å avgjøre i hvilke situasjoner den skjulte kostnaden ved belønninger (eller motsatt den skjulte kostanden ved straff) gjør seg gjeldende, det vil si når vi kan forvente at ytre motivasjon fortrenger indre motivasjon.

Modellen til Benabou og Tirole er altså et eksempel på at man i moderne økonomisk analyse også integrerer momenter og ideer fra det psykologiske fagfeltet.

Det er også tilfellet for artikkelen “Selfish bakers, caring nurses? A model of work motivation” av Brekke og Nyborg (2010). Modellen tar hensyn til altruistiske preferanser i den forstand at individets nytte ikke bare avhenger av størrelsen på konsumet (med fratrekk av arbeidsinnsats), men at nytten også avhenger av individets selvbilde - som er en funksjon av i hvilken grad man opplever å være nyttig for andre. På denne måten vil ikke arbeidsinnsatsen utelukkende være en kostnad man (inntil et optimalt nivå) aksepterer for å få tilgang til konsumgoder, men også et middel til å øke eget selvbilde. Økt arbeidsinnsats vil altså påvirke individets nytte gjennom tre effekter: For det første som en kostnad, for det andre som økt tilgang til konsumgoder, og for det tredje ved et bedre selvbilde som følge av at man opplever å være nyttig for andre.

I modellen skilles det mellom to typer arbeid. For “bakere” antas det at arbeidsinnsatsen kan måles, og at det er en klar sammenheng mellom produksjonen og innsatsen. For “sykepleiere” er det derimot vanskeligere å måle arbeidsinnsatsen, ettersom kvaliteten på arbeidet er en dimensjon ved produksjonen som ikke så enkelt lar seg måle. For “bakerne” antas det videre at avlønningen svarer til deres marginalproduktivitet, mens det ikke er mulig for “sykepleierne”.

Dette innebærer at sistnevnte type arbeid vil være attraktivt for unnasluntrere, slabbedasker, døgeniktere og latsabber (“shirkers”), det vil si arbeidstakere som har til hensikt å maksimere lønna per innsatsenhet. Dermed vil “nursing” tiltrekke seg to grupper arbeidstakere; de som har høy indre motivasjon for å øke andres velferd, og de som har svært lav indre motivasjon (som kan tolkes som høy ytre motivasjon i betydningen “høy lønn per innsatsenhet”).

Forfatterne viser at innenfor rammene av denne modellen vil “bakernes” innsats bli slik standard økonomisk teori tilsier, gitt at avlønningen svarer til marginalproduktiviteten av arbeidet. “Sykepleierne”, som yter en innsats som ikke er direkte observerbar, vil derimot arbeide mer enn hva som kan forklares innenfor standard økonomisk teori. Videre vises det at for å unngå at unnasluntrerne blir sykepleiere må lønna til sykepleierne være lavere enn for

bakerne. Det medfører imidlertid at det blir for få sykepleiere. For å unngå det foreslår forfatterne eksempelvis at det overinvesteres i utstyr, slik at yrket til tross for lav lønn likevel fremstår som attraktivt for de indre motiverte sykepleierne<sup>2</sup>.

Artikkelen til Brekke og Nyborg synes relevant for denne masteroppgaven ettersom jeg forsøker å undersøke om økonomistudentene er mer ytre motivert enn lærerstudentene, altså om førstnevnte gruppe kan sies å ha mest til felles med “bakere”, mens sistnevnte gruppe kan sies å ha mest til felles med ”sykepleiere” - med andre ord “Selfish economists, caring teachers?”

### **2.2.2 Empiriske resultater**

Det viser seg at ved enkle arbeidsoppgaver, som for eksempel samlebåndsarbeid, fungerer ofte prestasjonslønn svært godt, men når det dreier seg om arbeid som krever mer kreativitet kan prestasjonslønn i noen situasjoner virke mot sin hensikt. (Ariely, Gneezy, G & Mazar, 2009; Pink, 2009).

En omfattende litteraturgjennomgang av psykologisk og økonomisk forskning på dette området (B S Frey & Jegen, 2001) lister opp situasjoner hvor bruk av ytre insentiver har virket negativt:

children’s learning behavior; patients’ readiness to take prescribed medication; monetary and symbolic rewards for undertaking various laboratory tasks; the tendency to reciprocate in the laboratory setting, reflecting work conditions in a firm; the amount of trust exhibited in a laboratory situation of incomplete contracts; the reaction of managers to various forms of supervision by their superiors; the readiness to offer voluntary work; the observation of time schedules in daycare centers; the on-time flight performance in the airline industry; the readiness to accept nuclear waste repositories (and other locally unwanted sites); and the amount of civic virtue

---

<sup>2</sup> For å unngå at unnasluntrerer velger yrker hvor det er vanskelig å måle innsats, kan man tenke seg flere alternative “no-entry”-mekanismer til yrket. Eksempelvis kan et krav være at man har lang utdanning for å kunne praktisere. Det kan gjøres ved å tilpasse utdannelsen på en slik måte at investeringskostnaden (ved blant annet tapt arbeidsinntekt) blir for høy til at en unnasluntrer finner yrket attraktivt. Konkret kan det argumenteres for at en slik mekanisme allerede er på plass for sykepleiere – men eksempelvis eksisterer ikke tilsvarende silingsmekanismer for lærervikarer i norsk skole, der det ikke er noe krav til fagkompetanse.

exhibited, in particular with respect to fulfilling one's tax obligations (tax morale). (s.

606)

Listen ovenfor er eksempler på at ytre insentiver ikke virker, eller kan virke mot sin hensikt. Det er uklart under hvilke betingelser dette skjer. I "Motivation Crowding Theory" er den hypotetiske forklaringen at ytre insentiver virker positivt hvis det ytre intensivet tolkes som støttende, men negativt hvis den oppleves som kontrollerende (B S Frey & Jegen, 2001). Andre har foreslått at det er nyttig å skille mellom pengemessige og sosiale markeder. I sosiale markeder virker ikke ytre insentiver nødvendigvis positivt på innsats (Heyman & Ariely, 2004).

Ytre insentiver kan også virke negativt på ytelse hvis det fører til at motivasjonen blir for sterk. Ariely, Gneezy, Loewenstein og Mazar (2009) foretok eksperimenter hvor forsøkspersonene fikk ulik belønning for å utføre spill som krevde motorikk, hukommelse og kreativitet. Gevinsten for hvert enkelt spill var henholdsvis rundt 1%, 10% og 100% av et normalt månedsforbruk, noe som kan karakteriseres som fra ganske små til betydelige belønninger. For alle oppgavetyperne var det slik at de betydelige belønningene førte til dårligere gjennomsnittsprestasjoner.

Som oppsummering kan vi si at det eksisterer minst to ulike årsaker til at ytre insentiver kan virke negativt. For det første kan ytre insentiver fortrenge indre motivasjon, og for det andre kan den ytre motivasjonen bli så høy at prestasjonsnivået synker. Begge forhold krever at ytre insentivordninger må kalibreres og tilpasses situasjonen for å oppnå optimalt resultat.

Balansen mellom indre og ytre motivasjon er således interessant når det gjelder spørsmål om utforming av optimale insentivstrukturer. Et mulig problem der fortrenkningseffekter kan oppstå, er hvis prinsipalens (oppdragsgiverens) oppfatning av agentens (den som utfører oppdraget) preferanser ikke er riktige. I en studie av Heath (1999) bes en gruppe MBA-studenter (prinsipalen) om å rangere betydningen av indre og ytre motiver hos en gruppe kundebehandlere i CityBank. Samtidig ble kundebehandlerne bedt om å svare på hva som motiverte dem. Rangeringen av insentiver og motiver var som følger:

**MBA-studenters gjetninger**

1. Lønn
2. Jobbsikkerhet
3. Frynsegoder
4. Ros fra overordnet
5. Føle meg bra
6. Utvikle ferdigheter
7. Gjøre noe viktig
8. Lære nye ting

**Kundebehandlernes faktiske rangering**

1. Utvikle ferdigheter
2. Gjøre noe viktig
3. Lære nye ting
4. Frynsegoder
5. Jobbsikkerhet
6. Føle meg bra
7. Lønn
8. Ros fra overordnet

Rangeringen er nesten snudd opp-ned. MBA-studentene legger vekt på ytre insentiver i tråd med enkle prinsipal-agentmodeller. Kundebehandlerne selv mente at de i langt større grad var indre motivert.

Jeg har bare funnet en rapport som har undersøkt økonomistudenters motivasjon for å studere økonomi (Mearman, Papa & Webber, 2014). Gode karrieremuligheter, høy lønn, status og praktisk nytte av faget er faktorer som fremheves. Samtidig kan det tenkes at økonomistudenter har samme indre motivasjon som andre studentgrupper, og i så tilfelle kan forskjeller i ytre motivasjon som eksempelvis høyere lønn og bedre karrieremuligheter avgjøre valg av studieretning. Siden det i den refererte rapporten ikke gjøres noen sammenligning med andre grupper, så er det ikke mulig å si noe om økonomistudentene er mer ytre motivert enn andre.

I min empiridel forsøker jeg nettopp derfor å avdekke eventuelle forskjeller i motivasjon mellom økonomi- og lærerstudenter.

## **2.3 Verdier: Er økonomer og økonomistudenter mer selvhevdende enn andre?**

Mens jeg har funnet få studier som undersøker om økonomistudenter har mer tro på ytre insentiver enn andre, har det vært langt enklere å finne forskning som sammenlikner økonomers og økonomistudenters verdigrunnlag med andre grupper.

I dette kapitlet tar jeg for meg empirisk forskning forsøksvis sortert i gruppene “spørreundersøkelser og annen datainnsamling” og “eksperimenter”. Bakgrunnen for denne inndelingen er å skille eksperimentelle data fra annen empiri, ettersom det kan tenkes at eksperimentsituasjonen i seg selv kan skape selvoppfyllende prediksjoner. Årsaken er at økonomer og økonomistudenter kanskje tror at spillet er en test på om de har skjønt den økonomiske modellen som ligger til grunn for spillet, og av den grunn svarer annerledes enn hva de ville gjort utenfor labsituasjonen.

### **2.3.1 Spørreundersøkelser og annen datainnsamling**

Påstander om at økonomer generelt er mer selvhevdende enn andre, og at økonomiundervisning bidrar til å styrke slike verdier er egnet til å skape debatt. Og det med god grunn. For det første må man forvente store individuelle forskjeller både blant økonomer og innad i andre grupper. For det andre er det store forskjeller når det gjelder hva som inngår i økonomiundervisningen. Et mulig skille er mellom tradisjonelle business-utdanninger (bachelor- og masterstudier i økonomi og administrasjon) og samfunnsøkonomiutdanninger (bachelor – og masterstudier i samfunnsøkonomi), og for hver av disse gruppene vil det igjen være variasjoner innen undervisningen med hensyn til vektlegging av ulike fagområder og temaer. Og selv om innføringsbøker i økonomi lenge har vært relativt uforandret (Kahneman, 2003), kan vi forvente at pensum settes inn i ulike sammenhenger av den enkelte foreleser.

Andre forhold som kan moderere en eventuell sammenheng mellom økonomistudier og selvhevdende verdier, er gradsnivå og alder. For eksempel kunne en tenke seg at innføringskurs i økonomi, med sine forutsetninger og forenklinger, kan påvirke sterkere enn mer omfattende økonomiundervisning.

Forskning som undersøker om det er en positiv sammenheng mellom økonomiutdannelse og selvhevdende verdier viser blandede resultater.

Laband og Beil (1999) fant at økonomer var flinkere til å betale en inntektsgradert fagforeningskontingent enn sosiologer og statsvitere. Juks kunne skje ved at medlemmene oppgav for lav inntekt for å slippe unna med lavere årskontingent, og sosiologene kom dårligst ut.

Dette er en viktig observasjon siden den er hentet fra “den virkelige verden”. Men konklusjonene er usikre fordi insentivene for å jukse var forskjellige for gruppene - maksimalt 20\$ per år for økonomer, 60\$ for statsvitere og 128\$ for sosiologer. Forfatterne skriver at de egentlig ikke tror at det er noen forskjeller mellom gruppene med hensyn til ærlighet og samarbeid.

Frank og medarbeidere (1993) sendte et spørreskjema til over 1200 professorer for å kartlegge deres bidrag til veldedige formål. Professorene ble gruppert innenfor syv forskjellige fagfelt. Blant økonomiprofessorene var det 9.3% som rapporterte at de ikke bidro, mens det tilsvarende tallet for de øvrige gruppene varierte mellom 1.1% og 4.2%. Forfatterne konkluderer slik: “Despite their generally higher incomes, economists were also among the least generous in terms of their median gifts to large charities like viewer-supported television and the United Way.” I den samme artikkelen finner forskerne imidlertid at økonomer er omtrent like tilbøyelige til å stemme ved presidentvalget i USA, og bruker dessuten like mye tid på frivillig arbeid som andre.

Bruno S Frey og Meier (2003) foretar en undersøkelse av studenter ved Universitetet i Zurich der studentene frivillig kan bidra til to sosiale fond hver gang de betaler semesteravgift. Bidragene, på henholdsvis 7 CHF til trengende studenter og 5 CHF til utenlandsstudenter, registreres på individnivå. Dette ga forskerne mulighet til å granske ulike faktorer som påvirket giverviljen; blant annet alder, kjønn, studium og hvordan giverviljen utviklet seg gjennom studiet.

Forskerne fant at økonomistudenter allerede ved oppstarten av studiet bidro mindre enn andre studenter, 70.7% mot 74.5%. Etter to års fellesstudium kan studentene ved Zurich velge mellom samfunnsøkonomi og bedriftsøkonomi. Det var studenter som senere valgte bedriftsøkonomi som allerede fra starten av fellesstudiet bidro mindre enn øvrige studenter. Forskerne konkluderer med at dette var en effekt av selvseleksjon, “de var sånn” heller enn at “de ble sånn”. Studenter som hadde lest økonomi i videregående var mindre villige til å donere enn andre, 3.9 prosentpoeng færre donerte. Når det gjelder denne effekten tillater ikke datagrunnlaget slutninger om påvirkning versus selvseleksjon (Bruno S Frey & Meier, 2003).



Ved Universitetet i Washington ble det foretatt en tilsvarende undersøkelse av “under-graduates” (Bauman & Rose, 2011). Sammenlignet med andre studenter fra “the College of Arts and Sciences” donerte økonomistudenter mindre, og forfatterne konkluderer med at “de var sånn”. For studenter som tar litt mikroøkonomi som ledd i et annet hovedfag finner imidlertid forfatterne en klar påvirkningseffekt. De skriver:

A heavy-handed reading of our findings might suggest that non-majors should be prohibited from studying economics, but because economics classes offer benefits as well as costs we come to a different conclusion, namely that introductory courses should do more to cover topics such as altruism and reciprocal behavior. Profit-maximization is a fine assumption for businesses, but a narrowly defined “selfish” version of utility maximization is neither accurate nor appropriate for modeling individual behavior (s.15).

Akademisk juks (plagiat, eksamensjuks med mer) har lenge opptatt forskere. McCabe, Butterfield og Trevino (2006) refererer til en rekke undersøkelser som har vært foretatt innenfor dette området. Artikkelen starter med en referanse til Bowles (1964) som fant at økonomistudenter jukset mer enn ingeniørstudenter, 66% mot 58%. McCabe et al. (2006) gjør en tilsvarende undersøkelse hvor også de finner at økonomistudenter jukser mer. Av økonomistudentene sier 56% at de har jukset i året som gikk mot 47% blant andre studentgrupper. Forfatterne konkluderer med at tendensene til å jukse henger empirisk sammen med tro på at andre jukser. Andre forklaringer de antyder er selvseleksjon og påvirkning under studiet: “There are multiple theoretical reasons why graduate business students may cheat more. It is possible that students who are prone to cheating select themselves into business schools at a higher rate because of preexisting attitudes, such as the value of being financially well off. Or, students may be learning something in business school that leads them to have such attitudes. In support of the learning explanation.”

Imidlertid kan det også tenkes at økonomistudentene rett og slett er mer ærlige i sine svar enn de andre studentgruppene.

### 2.3.2 Eksperimenter

Ved George Washington University i 1993-94 ble adresserte brev med 10 1-dollar sedler plassert i 64 klasserom for “upper level undergraduates”. Halvparten av klasserommene var reservert for økonomistudenter, mens den andre halvparten var reservert for psykologi-, statsvitenskap- og historiestudenter. Fra økonomiklassene kom 56% av brevene til rette, mot 32% av konvoluttene fra øvrige klasser. Forfatterne hevder at resultatet viser at økonomistudenter er “far more cooperative” enn studenter i andre (Yezer, Goldfarb & Poppen, 1996).

Det er foretatt flere undersøkelser av hvordan økonomistudenter forholder seg i situasjoner hvor det er konflikt mellom profittmaksimering og ulike sosiale hensyn. Vanligvis finner man at få mennesker oppfører seg som *homo oeconomicus* (se f.eks. Kahneman et al, 1986 a,b)).

I en undersøkelse (Rubinstein, 2006) ble seks ulike studentgrupper (undergraduates) ved to universiteter i Israel spurt om hva de ville gjort i en situasjon hvor profittmaksimering medførte oppsigelser av ansatte. To av gruppene var økonomistudenter og begge gruppene viste seg å være mer villige til å nedbemanne enn andre grupper; økonomistudentene 49% og 45%, mot 27% blant jusstudentene, 16% blant matematikkstudentene og 13% blant filosofistudentene. Blant MBA-studentene, som har noe undervisning i økonomi, men som også har flere andre fag som en del av studiet, var den rapporterte andelen 33%.

Forskningsdesignet tillater ikke å skille mellom påvirkning og selvseleksjon. Forfatteren mener likevel at den matematiske vinklingen av undervisningen i økonomi gjør studentene mindre kritiske til profittmaksimering. ”But even if the economics profession attracts certain types of people, the results still suggest that something is wrong in the way we relate to students in our undergraduate programmes.” (s. C8). I lys av at undersøkelsen ikke tillater et skille mellom hva som skyldes selvseleksjon og påvirkning, kan det være vanskelig å forstå hvorfor forfatteren likevel mener at påvirkning er den viktigste årsaken til at økonomistudenter i større grad enn andre er villige til å nedbemanne for å øke bedriftens overskudd.

Cipriani, Lubian og Zago (2009) fant også signifikante forskjeller mellom økonomistudenter og andre studentgrupper med hensyn til hvordan sosiale verdier vektet i forhold til markedseffektivitet. Studentene ble spurt om å ta stilling til flere spørsmål med varierende grad av konflikt mellom etiske hensyn og effektivitet i økonomisk forstand. Eksempelvis ble studentene spurt om det var greit at en butikk økte prisen på snøskuffer fra 15 til 20 euro etter

en dag med kraftig snøfall. Generelt var økonomistudentene mer opptatt av markedseffektivitet enn andre, men jo klarere markedsmekanismen ga et resultat som kunne være til ulempe for arbeidstakere eller andre, jo mindre villige var også økonomistudentene til å akseptere markedsløsningen. Forfatterne konkluderer med at økonomistudenter lar seg påvirke, men ikke indoktrinere av undervisningen: “We find that there are significant differences between economics students and the others, suggesting both the presence of a selection bias against the market system in non economics students and a learning effect in economic students only when there is no direct conflict between profit maximization and the welfare of workers. Hence we argue that there is learning but no indoctrination.” (s. 455).

Disse tre studiene kan indikere at økonomistudenter tilsynelatende svarer mer i tråd med *homo oeconomicus* enn andre studenter. Forskjellene kan forstås både som en effekt av læring og som en effekt av påvirkning. Men samtidig kan det også tenkes at det er forskjell på hva man svarer i en spørreundersøkelse, og hva man velger å gjøre i faktiske situasjoner der man ikke er klar over at man blir testet. Som tidligere nevnt er det mulig at økonomistudenter i det førstnevnte tilfellet ser på undersøkelsen som en test på om de har skjønt visse prinsipper i pensum, og derfor svarer annerledes enn hva de faktisk ville gjort i verden utenfor laben. Resultatene gjengitt ovenfor kan også forstås som en støtte for en slik hypotese.

Frank m fl (1993) undersøkte om undervisning kan føre til forskjeller i ærlighet. Tre studentgrupper ble sammenliknet i dette arbeidet. To av gruppene bestod av studenter som tok kurs i mikroøkonomi, mens den tredje gruppen bestod av astronomistudenter. Den ene gruppen av økonomistudentene hadde en foreleser som fokuserte på industriell organisering og spillteori (gruppe A), mens den andre gruppen hadde en foreleser som var mer opptatt av fordelingsproblemer og utviklingsøkonomi (gruppe B). Studentene fikk presentert to dilemmaer, både i starten og på slutten av semesteret, som omhandlet ærlighet. Resultatene viste at økonomistudentene i alminnelighet både hadde mindre tillit til andre, og at studentene selv ble mindre ærlige i løpet av semesteret. Effekten var sterkest for gruppe A.

Yezer et al. (1996) gjennomførte en tilsvarende spørreundersøkelse med spørsmål hentet fra Frank m fl (1993). De konkluderer med:

“Overall, our survey results suggest that teaching the individualistic utility maximizing model of human behavior did not make students' answers less cooperative on this type of survey, while acquainting students with comparative advantage, gains

from trade and the Pareto welfare criterion did not make their answers more cooperative.”

Mens Frank m. fl. (1993) fant klare negative virkninger av økonomiundervisning, fant altså Yezer m. fl. (1996) små eller ingen forskjeller. Også her spriker altså resultatene.

Frank og Schulze (2000) følger opp med et nytt eksperiment der de fikk studenter til å anbefale ulike rørleggerfirmaer til en studentfilmklubb på grunnlag av kombinasjoner av pris og kommisjon varierende fra 0 til 144 tyske mark. Jo høyere pris de valgte, jo høyere kommisjon ville de selv motta. Filmklubben ville ikke få annen informasjon enn hvilket firma som var valgt – slik at den kommisjonen studentene ville motta var ukjent. Rundt 10% av studentene valgte den laveste prisen for filmklubben, og mottok ingen kommisjon, mens nesten 30% sikret seg selv maksimal kommisjon. Økonomer var statistisk signifikant mer tilbøyelige til å sikre seg selv en kommisjon enn andre studenter. Data tyder på at “de var sånn”, ikke at “de ble sånn”, siden forskjellen mellom gruppene eksisterte også før studentene fikk undervisning i økonomi.

López-Pérez og Spiegelman (2012) etablerte en eksperimentell situasjon hvor 258 studenter ble utsatt for konflikt mellom ærlighet og profittmaksimering. Eventuelle løgner hadde ingen negative effekter for andre, og avvik fra profittmaksimering var derfor et direkte mål på “aversjon mot løgn”. Med andre ord: Ville deltagerne betale for å unngå å lyve?

Forfatterne fant ingen sammenheng mellom politisk oppfatning, tro eller kjønn og løgnaversjon. Deltagernes forventning til andres ærlighet var derimot en negativ prediktor av egen løgnaversjon. Økonomistudenter hadde mindre aversjon mot løgn enn andre studenter, og forfatterne konkluderer; “In addition, an instrumental variable analysis suggests that the difference between B&E (“business and economics”, min tilføyelse) and other students is in part a matter of learning, and not only self-selection” (López-Pérez & Spiegelman, 2012, s. 12).

## Spillteoretiske eksperimenter

For over 30 år siden startet en serie eksperimenter med forskjellige spill for å teste hvordan aktører under ulike betingelser samarbeider og deler. Over tid har det blitt utviklet en rekke forskjellige spilldesign, som eksempelvis fellesgodespill, ultimatumspillet med tilhørende varianter (som diktatorspill og tillitspill), og forskjellige dynamiske utgaver av fangens dilemma spill.

### Fellesgodespill

I en tidlig undersøkelse av Marwell and Ames (1981) var den eksperimentelle situasjonen slik at bidraget både individuelt og kollektivt ble mer gunstig jo flere som bidro til en fellespott. Varianter av denne typen spilldesign har senere blitt kalt for fellesgodespill. Under en rekke ulike betingelser donerte spilldeltakerne typisk mellom 40-60 % av sine egne ressurser til felleskassa. Ingen grupper var utelukkende gratispassasjerer, men økonomistudenter bidro minst (20%). Økonomistudenter benektet også langt hyppigere enn øvrige deltakere at de hadde tenkt på rettferdighet da de tok sin investeringsbeslutning. Forfatterne oppsummerer slik: “Perhaps these results make sense. Economists may be selected for their work by virtue of their preoccupation with the ‘rational’ allocation of money and goods. Or they may start behaving according to the general tenets of the theories they study.” (s. 309).

Forskerne er altså åpne for at effekten kan skyldes både selvseleksjon til økonomistudier og for at økonomistudier påvirker holdninger og adferd. Igjen synes jeg det kan være på plass å minne om at en tredje forklaring kan være at økonomistudentene oppfatter spillet som en test på om de skjønner økonomisk rasjonalitet, og de følgelig spiller slik som de tror forventes av dem. I så tilfelle vil ikke resultatet av eksperimentet stemme med det som skjer utenfor laben. Denne forklaringen blir ikke nevnt av forskerne.

Senere har det vært gjennomført hundrevis av eksperimenter av typen fellesgodespill, og i en meta-analyse av Zelmer (2003) vises det blant annet til en survey av Ledyard, med følgende oppsummerende kommentar: “.. Ledyard felt that economics training strongly decreased contributions” (s. 305). Imidlertid finner ikke Zelmer støtte for dette synspunktet i meta-analysen: “.. but this factor was not significant in the meta-analysis. In part, this may reflect the relatively low levels of training among most subjects categorized as “economics-trained”—most were students in undergraduate economics courses.” (s. 305-306).

## Ultimatums spill

Ultimatums spillet (Guth, Schmittberger & Schwarze, 1982) spilles av to deltakere, en forslagsstiller og en mottaker, som spiller om en fastsatt sum penger. Forslagsstilleren foreslår en deling av summen og mottakeren aksepterer eller avviser. Reglene er enkle; hvis forslagsstillerens forslag er høyere enn mottagerens grense får begge deltakerne penger som foreslått, hvis ikke får ingen noen ting. Det er også enkelt å fastslå hva *homo oeconomicus* vil gjøre i en slik situasjon – gitt at han tror den andre deltakeren i spillet også er *homo oeconomicus* – han vil foreslå å gi fra seg minst mulig, og godta ethvert tilbud større enn null.

Mange oppfører seg ikke på denne måten. I gjennomsnitt foreslår forslagsstiller 40% av beløpet, og mange foreslår halvparten. Hvis forslaget er på 20% eller mindre av beløpet, avslår halvparten av mottakerne (Camerer, 2003).

Carter og Irons (1991) lot økonomistudenter på to nivåer; “freshmen”, det vil si nybegynnere, og “seniors”, det vil si videregående studenter; og tilsvarende grupper fra andre fag spille ultimatumspillet. Forskerne fant at ingen av gruppene oppførte seg som *homo oeconomicus*. Likevel både tilbød og aksepterte økonomistudentene lavere pengesummer enn andre studentgrupper. Følgelig avvek de mindre fra *homo oeconomicus* enn øvrige studenter. Det var ingen klare indikasjoner på at forskjellene økte systematisk med økt utdanning i økonomi. Forskerne konkluderer derfor med at økonomistudentene “var sånn”.

## Diktators spill og tillitsspill

“Diktators spillet” er en variant av ultimatumspillet. Forskjellen er at mottaker ikke kan avslå tilbudet han får fra forslagsstilleren. “Tillitsspillet” er en mer interessant utgave av diktators spillet. I tillitsspillet er det to spillere. En av deltakerne (spiller 1) blir bedt om å gi et beløp med penger (kan være null) til den andre. Han blir samtidig informert om at spiller 2 vil motta et beløp som er større enn det han selv ga fra seg, med andre ord vil beløpet multipliseres med en faktor større enn 1, slik at den totale potten blir desto større jo mer spiller 1 gir fra seg. Spiller 2 får deretter beskjed om å gi tilbake noe av det han fikk fra spiller 1.

I en undersøkelse av Berg, Dickhaut og McCabe (1995; Camerer, 2003) får spiller 1 beskjed om at beløpet han gir fra seg vil bli tredoblet. Forfatterne fant at spiller 1 i snitt valgte å gi fra

seg 5,36\$ av 10\$, og fikk i snitt tilbake 6,46\$ fra spiller 2. De konkluderer med at deltakernes handlinger er et tegn på at resiprositet er en del av menneskers naturlige adferd: "... reciprocity exist as a basic element of human behavior and that this is accounted for in the trust extended to an anonymous counterpart".

Cappelen m. fl. (2011) lot studentgrupper og representative grupper fra befolkningen spille diktator- og tillitspill. De fant at økonomistudenter var mer selvsentrerte, og følgelig mer lik "homo oeconomicus" enn andre studenter. Derimot var det ingen forskjell på studentgruppene med hensyn til hvilken vekt de tilla ulike moralske motiver som rettferdighet, gjensidighet og likhet. Ingen grupper neglisjerte moralske motiver i disse situasjonene. "Homo oeconomicus" stod derfor svakt i alle grupper.

Studentgruppene skilte seg klart fra befolkningen generelt og minner oss om at generalisering fra studenter til befolkning kan være tvilsom bruk av datasettet. Slik statistisk ekstrapolering innebærer usikkerhet og fare for feiltolkninger.

Wang, Malhotra og Murnighan (2011) kartla hvordan studenter fra Northwestern University oppførte seg i diktatorspillet, samt deres holdninger til grådighet. Sammenlignet med lærerstudenter fant forskerne at økonomistudenter beholdt mest penger. Samtidig hadde de mer positive holdninger til grådighet (av \$10 beholdt økonomistudentene i gjennomsnitt \$7.80 mot \$6.26 for lærerstudentene). Holdning til grådighet var generelt negativ, men minst negativ blant økonomistudenter.

De samme forskerne utsatte tre grupper av studenter uten formell undervisning i økonomi for korte sitater fra kjente økonomer; gruppe 1 leste en positiv omtale av egeninteresse støttet av Walter E. Williams, gruppe 2 en negativ omtale av egeninteresse støttet av Paul Krugman og gruppe 3 en økonomisk tekst nøytral til egeninteresse støttet av Joseph Stiglitz. Etter å ha lest og kommentert tekstene var studentene som ble utsatt for positiv vinkling av egeninteresse klart mer positive til "the general morality of greed". Forskerne slår fast at "a short statement on the benefits of self-interest could bolster greed's moral acceptability."

Det er foretatt en metaanalyse av undersøkelser av diktatorspillet (Engel, 2010(11)). Metaanalysen omfatter hele 129 undersøkelser med kartlegging av til sammen 616 ulike eksperimentelle betingelser. Studenter gir mindre enn andre, kvinner mer enn menn, men kvinnene mottar også mer; deltakere fra primitive kulturer gir mer enn andre, gamle gir mer enn yngre, sosialt press øker generøsiteten, og det er store individuelle variasjoner. Dessverre,

for min egen problemstilling, presenteres ingen oppsummering av økonomistudenters generøsitet, men det kan slås fast at “human populations are systematically more benevolent than *homo oeconomicus*.” (s. 2)

### **Fangens dilemma**

“Fangens dilemma” er et spill hvor rasjonell adferd fører til at begge spilldeltakerne ender opp med det verst tenkelige utfallet for dem begge (Sørgård, 2003).

I det enkleste fangens dilemma spillet kan to deltakere begge velge mellom to strategier. Spillet er ikke-kooperativt, og spilles kun en gang. Insentivstrukturen i spillet kjennetegnes ved at deltakerne har dominante strategier som gir en Nash-likevekt som ikke er Paretooptimal. (Gibbons, 1992; Varian & Norton, 1984).

Frank m. fl. (1993) fant at økonomistudenter (economics major) i mindre grad enn andre studenter (nonmajors), valgte den strategien som kollektivt ga det beste utfallet. I en viss forstand valgte altså økonomistudentene å samarbeide mindre i fangens dilemma spillet. Forfatterne skriver at en mulig forklaring kan være at det var flere mannlige studenter blant økonomistudentene, og generelt samarbeider menn mindre enn kvinner. En annen forklaring var at effekten delvis skyldtes undervisningen i økonomi.

Under andre betingelser, eksempelvis ved omformulering til et kooperativt spill med anledning til å inngå forpliktende samarbeidsavtaler, var økonomistudentene nesten like tilbøyelige til å velge strategiparet som sikret den paretooptimale løsningen som ikke-økonomer.

\*

I avslutningsfasen av arbeidet med masteroppgaven ble jeg gjort oppmerksom på en tilsvarende litteraturstudie av Etzioni (2015). Artikkelen konkluderer med at økonomer og økonomistudenter er mer selvhevdende enn andre grupper, og at det kan argumenteres for at de både var sånn før de startet studiet, og at studiet forsterket denne verdiorienteringen. Forfatteren skriver i konklusjonen at problemet ikke er at økonomistudentene lærer neoklassisk økonomi, men at studiet er for lite balansert – mer tverrfaglighet foreslås. For en økonom kunne det i denne sammenheng være nærliggende å peke på fagfeltet adferdsøkonomi, som typisk kombinerer elementer fra både økonomi og psykologi.



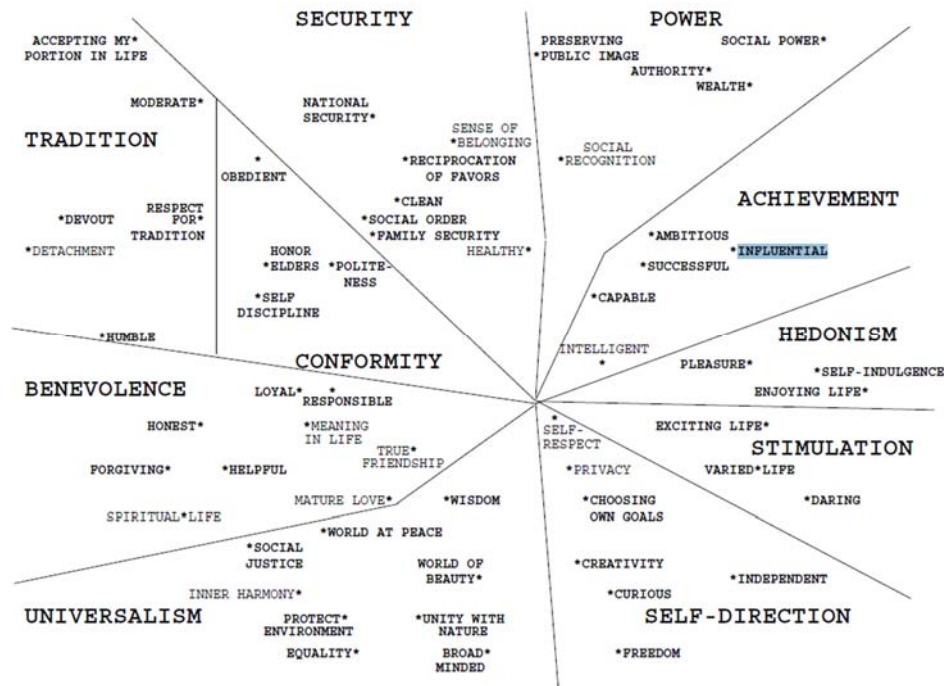
## 2.4 Schwartzs modell for allmennmenneskelige verdier

I dette kapitlet presenteres Schwartzs modell for allmennmenneskelige verdier (Schwartz, 1992, 2006). Modellen kan brukes til å operasjonalisere den delen av oppgavens problemstilling der jeg undersøker om økonomi- og lærerstudenter har ulike verdiorienteringer. Et sentralt spørsmål er om økonomistudenter er mer selvhevdende enn lærerstudenter.

Verdier uttrykker hva som er viktig for mennesker, og allmennmenneskelige verdier er verdier som i større eller mindre grad er viktige for oss alle. De kan variere fra person til person og fra gruppe til gruppe, men er relativt stabile for hver enkelt person over tid og er, i motsetning til holdninger og normer, ikke koblet til bestemte situasjoner. De er snarere koblet til følelser som aktiviseres når viktige verdier utfordres og aktiveringen motiverer handling. Når vi vurderer hva som er godt eller dårlig, riktig eller galt, gjør vi det på grunnlag av konsekvensene for våre sentrale verdier. Ofte vil en handling ha konsekvenser for flere verdier og krever avveininger. Avveiningene foregår for det meste automatisk, og i hverdagslivet er vi sjelden klar over hvilken innvirkning de har. Når en verdi må vike for en annen konkurrerende verdi skapes holdninger og adferd (Schwartz, 1992).

Det finnes mange menneskelige verdier, og hver enkelt verdi kan ofte uttrykkes med ulike språklige nyanser. Dette skaper vansker for å kartlegge og sammenligne verdiorienteringer empirisk. Vanskene overvinnes ved å utvikle forenklete modeller. Modellene er oftest basert på empirisk samvariasjon mellom verdier og spesifiseres på en slik måte at hovedtrekkene i ulike verdisyn bevares. Schwartzs teori er basert på mange års forskning med data hentet fra mange land.

I figuren nedenfor, hentet fra Schwartz (1992), inndeles menneskelige verdier i ti verdiorienteringer. Figuren er konstruert slik at geometrisk nærhet indikerer slektskap basert på empirisk samvariasjon mellom verdiene. For eksempel er hjelpsomhet, ærlighet og tilgivelse sterkt beslektede verdier. Det samme gjelder autoritet og rikdom.



Figur 3: Empirisk struktur av menneskelige verdier (Schwartz 1992)

Grupperingen av verdiorienteringene kan oppsummeres langs to dimensjoner, der hver dimensjon består av to motpoler:

- 1) **Åpenhet for endring** (selvbestemmelse og stimulering) versus **konservering** (sikkerhet, konformitet og tradisjon).
- 2) **Selvhevdelse** (makt og prestasjon) versus **selvtransendens** (altruisme og universalisme).

Hedonisme faller utenfor denne forenklede todelingen, fordi begrepet både er beslektet med åpenhet for endring og selvhevdelse.

Gandal, Roccas, Sagiv and Wrzesniewski (2005) har brukt modellen til Schwartz for å undersøke om det er forskjeller mellom ulike studentgrupper når det gjelder allmennmenneskelige verdier. Økonomistudentene skilte seg ut ved å legge stor vekt på *selvhevdelse* og mindre vekt på *selvtransendens*. I konflikt med forskernes forventninger fant de ingen forskjell på *altruisme* mellom gruppene. De fant altså ut at økonomistudentene verdsatte nære sosiale verdier som hjelpsomhet og ærlighet like høyt som andre, men at de ikke var like opptatt av likhet og rettferdighet som andre.

### **3 Egen undersøkelse: Sammenlikning av motiver og verdier hos ulike studentgrupper**

For å teste hypotesene om økonomistudenter begrunner studievalg mer med kontrollerte motiver (ytre motivasjon og internalisert press), og om de uttrykker mer selvhevdende verdier (dyktighet, suksess, rikdom og makt) enn lærerstudenter, har jeg gjennomført en spørreundersøkelse med fire ulike studentgrupper. Tre av gruppene består av økonomistudenter; to grupper fra Handelshøyskolen BI og en gruppe fra Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA). Den fjerde og siste gruppen består av lærerstudenter ved HiOA.

Som nevnt tidligere er det minst to grunner til at man kan tenke seg at økonomistudentene i større grad enn andre velger studiet ut fra kontrollerte motiver, og at de er mer selvhevdende. I tillegg til at de kan være selvselektert, kan det også tenkes at selve økonomiutdannelsen påvirker motiver og verdier.

Ved å sammenlikne økonomistudentene med lærerstudentene, får jeg undersøkt om studentgruppene har forskjellig motivasjon for valg av studium og om de har ulike allmennmenneskelige verdiorienteringer. Hvis det viser seg å være forskjeller, kan jeg si noe om hvilke motiver og verdier de ulike gruppene verdsetter høyest; autonom versus kontrollert motivasjon, og selvhevdende versus selvtransendente verdier. En slik sammenlikning sier derimot ingenting om årsakene til eventuelle forskjeller.

For å teste om motiver og verdier blir påvirket av innholdet i studiet, har jeg valgt å sammenlikne økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi. To av gruppene, økonomistudentene ved Høgskolen i Oslo og Akershus og den ene studentgruppen fra Handelshøyskolen BI, hadde gjennomført kurs i mikroøkonomi. Den siste gruppen fra Handelshøyskolen BI hadde ikke hatt kurs i mikroøkonomi. Imidlertid er det flere svakheter ved måten denne undersøkelsen har blitt gjennomført på:

- 1) Økonomistudentene med kurs i mikroøkonomi kom fra to forskjellige undervisningsinstitusjoner, HiOA og BI.
- 2) Studentene med mikrokurs gikk på forskjellige studieretninger, økonomi og administrasjon ved HiOA og finans ved BI.

3) Studenter med mikrokurs fra HiOA hadde bare gjennomført ett semester mens BI-studentene med mikrokurs hadde gjennomført tre semestre.

Punktene ovenfor innebærer at gruppene med og uten mikrokurs ikke uten videre kan sammenliknes. På den annen side har gruppene hatt samme foreleser i mikrokurset.

Et bedre forskningsdesign ville trolig vært å følge samme studentgruppe innenfor hver institusjon og innenfor hver studieretning gjennom tre undersøkelser:

- i) Ved studiestart (før første forelesning).
- ii) Etter introduksjonskurs i mikroøkonomi.
- iii) Rett etter siste forelesning (eller eksamen) på bachelorstudiet.

Ved en slik prosedyre kan man muligens på mer sikkert grunnlag sammenlikne studenter både innenfor og på tvers av institusjonene, og samtidig også hvordan eventuelle forskjeller forsterkes eller svekkes avhengig hvor i studieløpet studentene befinner seg. Her er det mange muligheter for nye empiriske undersøkelser.

Til slutt er det viktig å påpeke at det kan tenkes at lærerstudentene er en lite egnet gruppe til å representere gjennomsnittsbefolkningen. Det er mulig å tenke seg at denne gruppen er mer indre motivert og har en verdiorientering som er mer selvtransendent enn resten av befolkningen.

### 3.1 Spørreundersøkelsen

Spørreskjemaet som er brukt for å kartlegge studentenes verdigrunnlag og motivasjon for valg av studieretning har jeg i hovedsak hentet og oversatt fra to ulike forskningstradisjoner; selvbestemmelsesteori (SBT) (Ryan & Deci, 2000; Vansteenkiste et al., 2009), se kapittel 2.2, og fra Schwartzs modell for allmennmenneskelige verdier (Schwartz, 1992), se kapittel 2.4.

Undersøkelsen er todelt:

#### 1) Spørsmål om motiv for valg av studium

Motivutsagnene som er brukt for å operasjonalisere studentenes motiver for valg av studieretning er delvis hentet og oversatt fra Vansteenkiste m fl (2009), og delvis utarbeidet selv, i samråd med førsteamanuensis emeritus Harald Engvik ved Psykologisk institutt ved Universitetet i Oslo. Det viste seg å være vanskelig å finne tidligere etablerte spørsmål som passet eksakt til problemstillingen, så utsagn som omhandler fremtidig lønn, status, sikre jobbutsikter, samfunnsansvar og autonomi ble tilføyd. Alle studentgruppene fikk de samme spørsmålene, men ordene “økonomistudiet” og “økonomifaget” på henholdsvis side 2 og 3 i spørreskjemaet ble erstattet med “lærerstudiet”, se vedlegg 1 for det fullstendige spørreskjemaet. Studentene skulle krysse av på en skala fra 1 til 6, hvor 1 betyr “passer ikke” og 6 betyr “passer helt”, for i hvilken grad utsagnet samsvarer med deres motiv for valg av studium.

Nedenfor står alle spørsmålene i samme rekkefølge som i spørreskjemaet. Jeg har valgt å kategorisere spørsmålene i to grupper; 1) autonom motivasjon (AM) - det vil si indre og godt etablert ytre motivasjon, og 2) kontrollert motivasjon (KM) – det vil si ytre motivasjon og internalisert press. På høyre side av spørsmålene har jeg nedenfor karakterisert hvilken kategori utsagnet tilhører.

1. jeg ønsker å lære noe nytt (AM)
2. det gir sikre jobbutsikter (KM)
3. jeg ville ellers ha skyldfølelse (KM)
4. jeg er svært interessert i dette studiet (AM)
5. det gir status (KM)
6. det er utfordrende (AM)
7. det er morsomt (AM)
8. det er forventet av meg (KM)

9. det gir god lønn i fremtiden (KM)
10. det gir sikre framtidsutsikter (KM)
11. det betyr mye for meg (AM)
12. det er stimulerende (AM)
13. det gir interessante muligheter (AM)
14. økonomifaget er svært viktig for samfunnet (AM)
15. andre krever det av meg (KM)
16. jeg vil at andre skal tro at jeg er dyktig (KM)
17. det er meningsfylt for meg (AM)
18. jeg ville ellers være skamfull (KM)
19. det gir muligheter for å arbeide selvstendig (AM)
20. andre presser meg til det (KM)
21. det er et viktig livsmål for meg (AM)
22. andre krever det av meg (KM)
23. det gir interessante utfordringer (AM)

Spørsmål 15 ble ved en inkurie gjentatt i spørsmål 22. I ettertid kunne dette utnyttes til å gi en pekepinn om reliabiliteten til besvarelsene. Dette er viktig siden reliabiliteten setter en øvre grense for hvor store effekter som kan demonstreres i denne undersøkelsen. Reliabiliteten (korrelasjonen mellom spørsmål 15 og 22) var  $r=.69$ . Dette tilsvarer den typiske reliabilitet som man finner for denne type variabler (Wanous & Hudy, 2001). Spørsmål 3 og 18 er også innholdsmessig svært like, hvilket er en direkte følge av at jeg har valgt å bruke de samme spørsmålene som hos (Vansteenkiste et al., 2009).

## **2) Spørsmål om verdiorienteringer**

Spørsmålene som jeg har stilt for å operasjonalisere verdiorienteringene er i sin helhet hentet og oversatt fra Schwartz (1992). Dette er en veletablert modell som har vist betydelig krysskulturell validitet, og den har også vært benyttet til kartlegging av økonomistudenters verdiorienteringer (Gandal et al., 2005). Det betyr at sistnevnte undersøkelse dermed kan sammenliknes med mine funn.

Studentene har for hvert av utsagnene nedenfor kryssset av på en skala fra 1 til 6 hvor mye de likner beskrivelsene av en tenkt person, der 1 betyr “likner ikke i det hele tatt” og 6 betyr “likner helt”. Modellen er et redskap for å gjøre verdier målbare slik at man kan teste hypotesene.

Nedenfor står alle utsagnene i samme rekkefølge som i spørreskjemaet.

1. Være kreativ og tenke på nye måter. Liker å gjøre ting på sin egen måte.
2. Viktig å være rik. Ønsker å ha mye penger og dyre ting.
3. Viktig at mennesker i hele verden behandles likt. Alle skal ha like muligheter.
4. Viktig å vise dyktighet. Ønsker å bli beundret.
5. Viktig å leve i sikre omgivelser. Unngår alt som kan true sikkerheten.
6. Liker overraskelser og ser alltid etter nye ting å gjøre. Mener det er viktig å gjøre mye forskjellig her i livet.
7. Mener folk skal gjøre det de får beskjed om. Regler skal følges selv når ingen passer på.
8. Viktig å være sammen med ulike typer mennesker. Ønsker å forstå på tross av uenighet.
9. Viktig å være beskjeden og ydmyk. Forsøker å unngå oppmerksomhet.
10. Å ha god tid er viktig. Liker å skjemme seg selv bort.
11. Det er viktig å selv bestemme hva som skal gjøres. Liker å være fri og uavhengig av andre.
12. Det er svært viktig å hjelpe andre mennesker. Ønsker å ta hensyn til andres velvære.
13. Å oppnå stor suksess er viktig. Ønsker anerkjennelse fra andre.
14. Viktig at styresmaktene garanterer sikkerheten. Ønsker en sterk stat som sørger for sikkerhet.
15. Søker opplevelser og liker å ta risiko. Ønsker å bestemme.
16. Viktig å oppføre seg skikkelig. Vil unngå å gjøre noe som andre oppfatter som galt.
17. Krever respekt fra andre. Ønsker å bestemme.
18. Viktig å være lojal overfor venner. Ønsker å være til for sine nærmeste.
19. Mener at vi må ta vare på naturen. Å ta vare på miljøet er svært viktig.
20. Tradisjoner er viktig. Ønsker å følge opp familiens vaner og skikker.
21. Benytter alle muligheter til å ha det gøy. Livsnyttelse er viktig.

I tabellen nedenfor står spørsmålene (i stikkordsform) kategorisert på samme måte som i modellen til Schwartz, se kapittel 2.4.

Verdiorientering	Utsagn nummer	Verdiorientering	Utsagn nummer
<b>Åpenhet for endring</b>		<b>Konservering</b>	
Autonomi:	1 Kreativitet 11 Selvbestemmelse	Sikkerhet:	5 Sikre omgivelser 14 Sikkerhet
Stimulering:	6 Variasjon 15 Ta risiko	Konformitet:	7 Regler 16 Skikkelig oppførsel
Hedonisme:	10 Fritid 21 Livsnyttelse	Tradisjon:	9 Ydmykhet 20 Tradisjon
<b>Selvhevdelse</b>		<b>Selvtransendens</b>	
Prestasjon	4 dyktighet 13 suksess	Altruisme	12 hjelpsomhet 18 lojalitet
Makt	2 rikdom 17 krever respekt	Universalisme	3 likhet 8 toleranse 19 miljø

Tabell 1: Oversikt over utsagnenes plassering i Schwartz sin sortering av verdiorienteringer

En særegenhet er at jeg i spørreundersøkelsen både stiller spørsmål som er relevant for oppgavens problemstilling, eksempelvis selvhevdelse, og spørsmål som er av liten interesse i denne sammenheng, eksempelvis konservering og åpenhet for endring. Begrunnelsen for dette er at det i spørreundersøkelser kan være et problem at noen av respondentene velger å avgi et bestemt svaralternativ (eksempelvis “enig”) uavhengig av spørsmålet som stilles. Dette problemet refereres til som svarstil. Variasjoner i svarstil kan altså føre til resultater som er mer eller mindre uavhengige av hva det spørres om. Det er derfor viktig å påvise at det eksisterer sammenhenger der dette forventes utfra teori, det vil si konvergerende evidens; samtidig som det er like viktig å påvise at det ikke eksisterer sammenhenger der hvor dette ikke forventes, det vil si diskriminant evidens.



### 3.2 Studentgruppene som deltok i undersøkelsen

Studentgruppene som har svart på spørreundersøkelsen er lærerstudenter fra Høgskolen i Oslo Akershus (HiOA), bachelorstudenter i økonomi og administrasjon fra HiOA, bachelorstudenter i økonomi og administrasjon fra Handelshøyskolen BI og bachelorstudenter i finans fra BI. Se for øvrig vedlegg 3 for komplette kursbeskrivelser.

Som nevnt i begynnelsen av kapittel 3 var de tre førstnevnte studentgruppene ferdig med ett semester da undersøkelsen ble gjennomført, mens finansstudentene fra BI hadde fullført tre semestre. To av økonomigruppene, finansstudentene fra BI og økonomi- og administrasjonsstudentene fra HiOA, hadde gjennomført innføringskurs i mikroøkonomi.

I tillegg til motiv- og verdiutsagnene har studentene svart på bakgrunnsopplysninger om alder, kjønn og studieprioritering. Jeg valgte å ta med studieprioritering fordi det kan ha betydning for hva studentene svarer på spørsmålene som angår motiv for valg av studium. Hvis eksempelvis en lærerstudent hadde lærerstudiet som tredje eller fjerdevalg, samtidig som vedkommende hadde økonomi- og administrasjon som førstevalg, vil det rimeligvis kunne påvirke validiteten til datagrunnlaget, og dermed vil tolkningene av resultatene i så tilfelle også kunne bli misvisende. Imidlertid viste det seg at både økonomi- og lærerstudentene hadde sitt valgte studium som første- eller andreprioritet i henholdsvis 92,1% og 95% av tilfellene, se tabell 2 nedenfor. Det indikerer at det neppe er store validitetsproblemer knyttet til studieprioritering, og jeg har derfor valgt ikke å korrigere for dette i behandlingen av datasettet.

I tabellen nedenfor kommer det fram at det er små forskjeller i gjennomsnittsalderen, men når det gjelder kjønnsfordeling, ser vi at andelen kvinner på lærerstudiet er langt større enn kvinneandelen på økonomistudiene. Dette har jeg derfor kontrollert for i testing av hypotesene.

	Lærerstudenter	Økonomistudenter	Økonomistudenter		
			BI Øk. Og adm	HiOA Øk og adm	BI Finans
<b>n</b>	119	395	191	129	75
<b>Kjønn %</b>					
Kvinner	82,4	49,1	47,6	65,1	34,7
Menn	17,6	50,9	52,4	34,9	65,3
<b>Alder</b>					
Variasjons- bredde	18 - 50	18 - 47	19 - 40	18 - 47	20–38
Gj.snitt	22,1	22,3	22,3	22,1	22,5
St. avvik	4,36	4,02	4,23	4,24	2,89
<b>Prioritet %</b>					
1. prioritet	84,9	74,4			
1. eller 2. prioritet	95,0	92,1			

Tabell 2: Bakgrunnsvariabler for undersøkelsen

I forkant av undersøkelsen beskrevet ovenfor hadde jeg en pretest av spørreskjemaet med en annen studentgruppe (økonomistudenter ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold) for å avdekke eventuelle uklarheter, feil og mangler ved spørreskjemaet. Denne avdekket ingen spesielle problemer.

### 3.3 Gjennomføring av undersøkelsen

Spørreskjemaet ble laget i LimeSurvey.<sup>3</sup> Opprinnelig var ideen at undersøkelsen skulle gjennomføres elektronisk, men det viste seg å bli vanskelig å få tilgang til datarom, så spørreskjemaene ble kopiert på papir og delt ut til studentene. For fullstendig spørreskjema, se vedlegg 1. Alle studentgruppene fikk de samme spørsmålene.

Spørreundersøkelsen ble gjennomført i undervisningstiden i uke 2 i 2014, som var første undervisningsuke i andre semester. Under gjennomføringen var jeg tilstede mens studentene svarte på spørreskjemaene, og informerte om at jeg var tilgjengelig for eventuelle spørsmål dersom noe i skjemaet var uklart eller vanskelig å tolke. Ingen spørsmål ble stilt. Jeg informerte også alle klassene om at undersøkelsen var frivillig og at den utover alder og kjønn også var anonym - studentene skulle ikke skrive navn eller studentnummer på svarskjemaet.

### 3.4 Hypoteser

#### 3.4.1 Økonomistudenter sammenliknet med lærerstudenter

Formålet med spørreundersøkelsen er å finne ut om økonomistudenters studievalg er mer ytre motivert, og om økonomistudenter er mer selvhevdende enn lærerstudenter. På grunnlag av presentert teori og tidligere empirisk forskning har jeg formulert følgende sett av hypoteser:

#### Sett A: Motivasjon for valg av studium

**H<sub>0</sub>:** Det er ingen forskjeller i motiver for valg av studium mellom økonomistudenter og lærerstudenter.

**H<sub>1</sub>:** Økonomistudentene og lærerstudentene har forskjellige motiver for valg av studium.

---

<sup>3</sup> LimeSurvey er en programvare for brukerundersøkelser.

### **Sett B: Verdiorienteringer**

**H<sub>0</sub>:** Det er ingen forskjeller i selvhevdende verdier mellom økonomistudenter og lærerstudenter.

**H<sub>1</sub>:** Økonomistudentene scorer høyere på selvhevdende verdier enn lærerstudentene.

Jeg har valgt å ikke spesifisere retningen av motiver, bare undersøke om det er forskjeller mellom gruppene, fordi jeg ikke har tilstrekkelig teoretisk begrunnelse for å ha en spesifikk hypotese om studentgruppenes motivasjon for valg av studium.

Studentgruppene er den uavhengige variabelen som antar to verdier, der den ene verdien markerer lærerstudentene og den andre økonomistudentene, mens skalaverdiene av utsagnene er de avhengige variablene.

### **3.4.2 Sammenlikning av økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi**

Formålet med å sammenlikne økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi er å undersøke om studentene blir påvirket av fagets språk og innhold. På grunnlag av presentert teori og tidligere empirisk forskning har jeg formulert følgende sett av hypoteser:

#### **Sett A: Motivasjon for valg av studium**

**H<sub>0</sub>:** Det er ingen forskjeller i motiver for valg av studium mellom økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi.

**H<sub>1</sub>:** Økonomistudentene med og uten kurs i mikroøkonomi har forskjellige motiver for valg av studium.

#### **Sett B: Verdiorienteringer**

**H<sub>0</sub>:** Det er ingen forskjeller i verdiorienteringer mellom økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi.

**H<sub>1</sub>:** Økonomistudentene med kurs i mikroøkonomi scorer høyere på selvhevdende verdier enn økonomistudenter uten mikroøkonomikurs.

Økonomigruppene er den uavhengige variabelen og skalaverdiene til utsagnene er de avhengige variablene.

### 3.5 Statistisk metode

Der ikke annet er angitt er kilden til de ulike statistiske sammenhengene i dette kapitlet Johnson og Bhattacharyya (1977).

Statistisk analyse av økonomiske data kjennetegnes ofte av at man ønsker å forklare variasjon i en avhengig variabel på grunnlag av variasjon i en rekke uavhengige variabler (forklaringsvariabler). Multippel regresjon i ulike varianter er ofte et opplagt metodevalg i slike situasjoner. Og – siden den avhengige variabelen ofte har konkret betydning – kan forklaringsvariablenes regresjonsvekter tolkes direkte gjennom sitt bidrag til variasjon i den avhengige variabelen.

Mitt design skiller seg på vesentlige punkter fra denne prototypen. Først og fremst er designet korrelasjonelt. Det betyr blant annet at det i utgangspunktet er rimelig å anta at eventuelle kausale sammenhenger går i begge retninger. Jeg har også mange avhengige variabler (44), og egentlig bare en forklaringsvariabel (utdanningsgruppe). De øvrige forklaringsvariablene (kjønn, alder og prioritet) er tatt med for å føre statistisk kontroll med eventuelle skjevheter i utdanningsgruppene. Det viste seg å være små forskjeller mellom gruppene når det gjaldt alder og prioritering. For enkelthets skyld har jeg derfor utelatt disse kontrollvariablene fra analysene. Etter denne forenklingen har jeg 44 avhengige variabler, 23 motivutsagn og 21 verdiutsagn, og to uavhengige variabler - en dikotom kontrollvariabel, kjønn, og en dikotom forklaringsvariabel, utdanningsgruppe.

Første trinn i påvisningen av betydningsfulle sammenhenger er å undersøke hvorvidt nullhypotesen ( $H_0$ ) kan forkastes. Dersom den kan det, velger vi å tro på alternativhypotesen ( $H_1$ ). I den forbindelse må vi ta stilling til hvor stor sannsynlighet vi vil tillate for at vi gjør “type 1-feil”, det vil si hvor stor sannsynlighet det er for at vi feilaktig forkaster nullhypotesen. I tabell 4 skilles det mellom de fire signifikansnivåene 0.05 ( $p \leq .05$ ), 0.01 ( $p \leq .01$ ), 0.001 ( $p \leq .001$ ) og 0.0001 ( $p \leq .0001$ ). Eksempelvis betyr signifikansnivået 0.05 at sannsynligheten for å forkaste nullhypotesen når den faktisk er riktig er mindre eller lik 5%.

Statistisk signifikans er et minstekrav for at eventuelle sammenhenger skal ha teoretisk interesse. I tillegg har jeg valgt å fokusere på sammenhengens effektstørrelse, det vil si korrelasjonskoeffisienten. Effektstørrelse er målt med partielle korrelasjoner  $r$  som er definert som forholdet mellom kovariansen mellom høyre- og venstresidevariablene og produktet av standardavvikene til de to variablene, det vil si

$$r = \frac{\text{Co var}(Y, X)}{\sigma_Y \sigma_X}.$$

I denne undersøkelsen er som nevnt studentgruppene den uavhengige variabelen. Den antar to verdier, der den ene verdien markerer lærerstudentene og den andre økonomistudentene.

Lærerstudentene ble kodet som 0 - derfor negative korrelasjoner for variabelen hvor lærerstudentene scorer høyere enn økonomistudentene. Økonomistudentene ble kodet som 1. Samsvar mellom avhengig og uavhengig variabel ble testet statistisk med F-tester basert på standard regresjonsanalyser (OLS).

For den type spørreskjemaskalaer som er benyttet for å måle avhengige variabler i undersøkelsen, setter målingsreliabilitet en øvre grense for mulig samsvar som er betydelig lavere enn 100% (en typisk øvre grense for effektstørrelse kan være 69% hvis man tar utgangspunkt i reliabilitetsestimatet for spørsmål 15, se kapittel 3.1) (Wanous & Hudy, 2001). Det er vanlig å klassifisere effektstørrelse etter følgende skjema (Cohen, 1988):

Effektstørrelse	Liten	Middels	Stor	Svært stor
$r$	.10	.30	.50	.70

Tabell 3: Effektstørrelser (Cohen, 1988)

Effektstørrelsen gir uttrykk for samvariasjonen mellom de ulike avhengige variablene og studievalget. Et alternativt mål på samvariasjonen, som også blir presentert i de påfølgende tabellene, er

$$\eta^2 = \frac{SS_{Effect}}{SS_{Effect} + SS_{Error}},$$

hvor  $SS_{Effect}$  er den empiriske variansen til studievalgindikatoren mens  $SS_{Error}$  er variansen til restleddet i regresjonen.

Siden det til dels er betydelige kjønnsforskjeller mellom gruppene, ble det ved F-tester og beregninger av effektstørrelse kontrollert for kjønn.

Alle beregninger ble foretatt med IBM SPSS statistics 21.

### **Kommentar og kritikk til statistisk metodevalg**

I denne oppgaven er det vanskelig å avgjøre hva som er årsak og hva som virkning, med andre ord er kausalitetsretningen mellom variablene egentlig ukjent. Påvirker utdanning motiver og verdier, eller bestemmer motiver og verdier hvilken utdanning som velges?

I modellspesifikasjonen som er valgt kan det innvendes at høyresidevariablene kan oppfattes som endogene størrelser, og vil i så tilfelle typisk være korrelert med restleddet. Dersom man estimerer modeller uten å ta hensyn til dette, vil en få forventningsskjev estimater. En måte å ta hensyn til dette problemet er å gjennomføre en to-trinns OLS. En slik metode krever at man lager gode instrumentvariabler, men i dette tilfellet kan det kreve opptil 44 instrumentvariabler – noe som i praksis medfører at metoden vil bryte sammen.

På den annen side kan det for oppgavens problemstilling argumenteres med at det mest interessante spørsmålet ikke er knyttet til kausalitetsretningen, men snarere hvorvidt det eksisterer forskjeller mellom studentgruppene når det gjelder motiver og verdier.

Sammenhenger mellom avhengige og uavhengige variabler kan ofte testes og beskrives ved fire type analyser: lineær regresjonsanalyse (OLS), variansanalyse (ANOVA), partiell korrelasjon, og logistisk regresjon (logit-modellen). Siden de uavhengige variablene begge er dikotome vil OLS og ANOVA gi identiske resultater. Partielle korrelasjoner har praktisk talt samme tolkning som eta og kan lett sammenliknes med Cohens tolkningsskjema for effektstørrelser, se ovenfor. Jeg har valgt å benytte OLS for hypoteseprøving og  $r$  som effektmål.

En alternativ estimeringsmetode til den som er brukt i denne analysen, er å bruke logistisk regresjon, det vil si logit-modellen. Logit-modellen betrakter utdanningsvalget (økonomiutdanning/lærerutdanning) som et diskret valg. Venstresidevariabelen spesifiseres som en binær 0/1-variabel avhengig av hvilken utdanning en har valgt, mens høyresidevariablene i prinsippet kan være alle de andre forklaringsvariablene som jeg har hentet inn i undersøkelsen og som kan tenkes å forklare utdanningsvalget. Spesifikasjonen

innebærer at en estimerer sannsynligheten for et bestemt utdanningsvalg, for eksempel økonomiutdanningen. Sannsynligheten for å velge lærerutdanning vil da være 1 minus sannsynligheten for å velge økonomiutdanning.

En egenskap ved denne tilnærmingen er at det er mulig å bruke sannsynlighetsteori til å teste hvorvidt de ulike kovariatene har (statistisk) signifikant effekt på utdanningsvalget når en samtidig tar hensyn til effekten av de andre kovariatene. En annen egenskap ved logit-modellen er at man kan beregne (partielle) marginaleffekter. Marginaleffekten av en bestemt variabel  $x$  gir uttrykk for endringen i sannsynligheten for utdanningsvalget (økonomi) ved en økning i  $x$  på en enhet. Ved å sammenlikne marginaleffektene for de ulike kovariatene har en et grunnlag for å identifisere den relative betydningen av de ulike kovariatene for utdanningsvalget. En spesiell egenskap ved logit-modellen er at marginaleffektene avhenger av verdiene på alle kovariatene.

I empiridelen av denne oppgaven sammenlikner jeg essensielt gjennomsnittssvar i to grupper, og undersøker om det er signifikante forskjeller mellom det lærer- og økonomistudenters svarer. For å identifisere slike forskjeller kan man bruke ANOVA, men OLS (som jeg har brukt) gir identisk samme resultater. Gitt at det kan påvises forskjeller i gjennomsnittsverdiene, vil det være interessant å forsøke å undersøke på hvilken måte disse forskjellene kan tenkes å påvirke utdanningsvalget. Trolig vil logit-modellen være velegnet til en slik analyse, og i så tilfelle vil utdanningsvalget være den avhengige variabelen. I ettertid ser jeg at dette ville vært en svært interessant innfallsvinkel til å analysere datasettet, men dessverre så jeg ikke denne muligheten før oppgavearbeidet så godt som var sluttført. Det er kanskje slik det ofte er – etter å ha jobbet fulltid med dette prosjektet i nesten et helt år, ser jeg nå flere forbedringsmuligheter og alternative måter å nærme meg problemstillingene i oppgaven på. Men ettersom tidsbudsjettet allerede er overskredet med god margin, får dette heller være en anbefaling til senere arbeid.



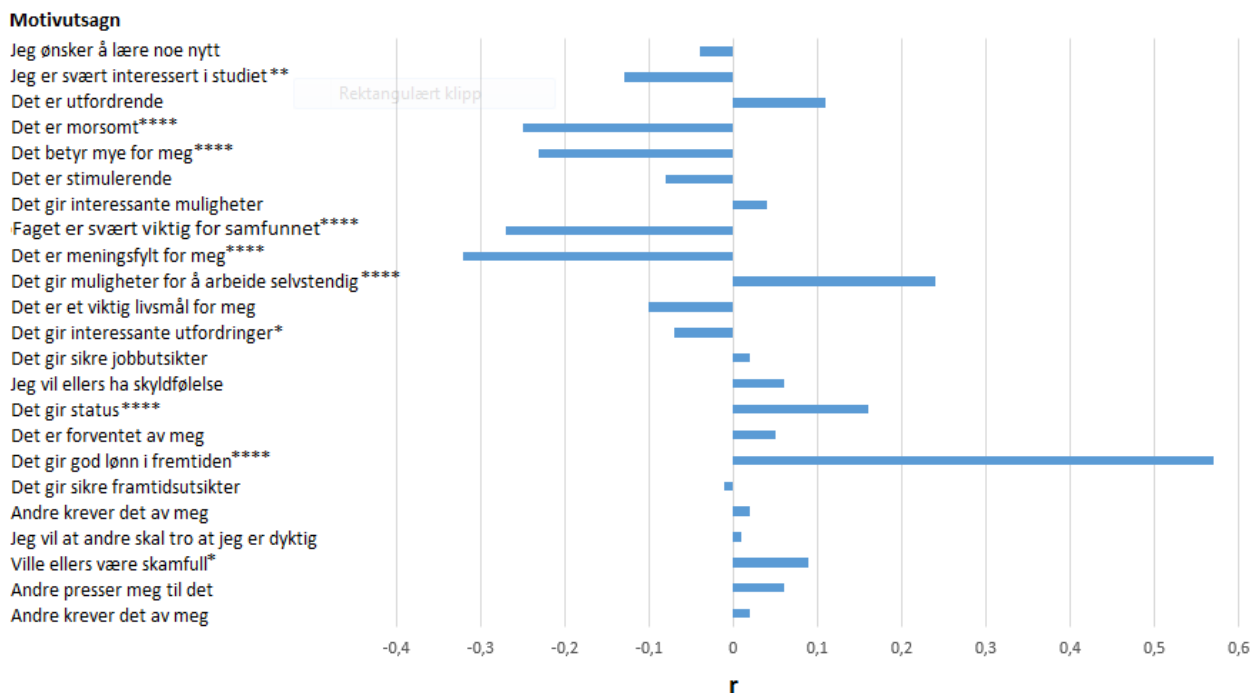
## 3.6 Resultater og tolkninger

I dette kapitlet tar jeg utgangspunkt i hypotesene formulert i kapittel 3.4, og gjennomgår resultatene fra den statistiske analysen av datamaterialet. Videre vil funnene kommenteres, tolkes og drøftes.

### 3.6.1 Økonomistudenter sammenliknet med lærerstudenter

#### Sett A: Motivasjon for valg av studium

Figuren nedenfor viser en oversikt over samvariasjonen ( $r$ ) mellom avhengige og uavhengige variabler korrigert for kjønn. På den vertikale akse står motivutsagnene (de avhengige variablene) i stikkordsform og på den horisontale akse står korrelasjonsverdien  $r$ . Motivutsagnene er sortert slik at alle spørsmål om autonom motivasjon kommer før spørsmålene om kontrollert motivasjon. Retningen på stolpene avhenger av om det er økonomistudentene eller lærerstudentene som har det høyeste gjennomsnittet. På utsagn hvor økonomistudentene har høyest gjennomsnitt peker stolpene mot høyre.



\*:  $p \leq .05$ , \*\*:  $p \leq .01$ , \*\*\*:  $p \leq .001$ , \*\*\*\*:  $p \leq .0001$

Figur 4: Samvariasjon mellom studentgruppene og motivutsagn

Tabellen i vedlegg 2 utdyper og presiserer resultatene.

Et av de sentrale og interessante funnene er at økonomistudentenes valg i større grad er motivert av lønn enn hva som er tilfelle for lærerstudentene. Med en korrelasjon på 0.57 ( $p < 0.0001$ ), viser dette ifølge Cohen (1988) at sammenhengen er stor, i dette mellom økonomistudier og lønn som motiv. Hypotesetestingen viser at økonomistudentene også scorer klart høyere på motivet status ( $r = 0.16$ ,  $p < 0.0001$ ). Begge disse funnene støtter den alternative hypotesen om at det er forskjeller mellom studentgruppene.

Slik utsagnene i figur 4 er sortert kan man se antydning til et mønster hvor økonomistudentene scorer høyest på kontrollerte motiver, mens lærerstudentene scorer høyest på autonome motiver. Likevel finnes det flere unntak, som eksempelvis at økonomistudentene scorer høyest på selvstendighet ( $r = .24$ ,  $p < 0.0001$ ), hvilket sorterer under kategorien autonom motivasjon. De mest tydelige forskjellene mellom studentgruppene i tilfellet der lærerstudentene har det høyeste gjennomsnittet, er “det er meningsfylt for meg” ( $r = -.32$ ,  $p < 0.0001$ ), “studiet er svært viktig for samfunnet” ( $r = -.27$ ,  $p < 0.0001$ ), “det betyr mye for meg” ( $r = -.23$ ,  $p < 0.0001$ ) og “det er morsomt” ( $r = -.25$ ,  $p < 0.0001$ ).

For å få en nyansert og riktig forståelse av studentenes motiver, bør man i tillegg til å lete etter signifikante forskjeller, også notere seg i hvilken del av svarskalaen (brukt i spørreskjemaet) hver gruppe befinner seg. Alle gjennomsnittstallene for hvert av utsagnene er for øvrig samlet i vedlegg 4. Eksempelvis er det verdt å merke seg at for de fire siste motivutsagnene i forrige avsnitt har begge gruppene et gjennomsnitt som ligger godt over middels på skalaen. Dette kommer ikke fram slik figur 4 er konstruert. Figuren kan således gi feilaktig inntrykk av at økonomistudentene ikke er opptatt av autonome motiver, selv om de er mindre opptatt av det enn lærerstudentene. Fra tabellen i vedlegg 4 kommer det eksempelvis fram at økonomistudentene på motivutsagnet “studiet er svært viktig for samfunnet” i gjennomsnitt svarer 4.6, mens lærerstudentene svarer 5.42.

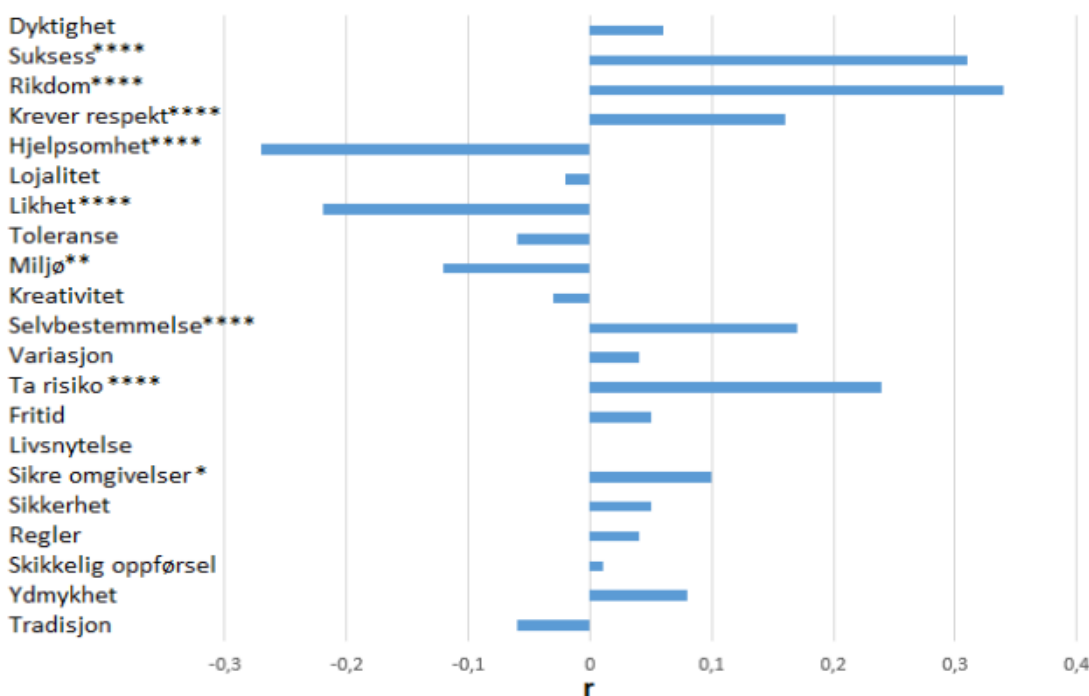
Det er også interessant å gjøre en isolert sammenlikning av økonomistudentenes gjennomsnittsverdier for de ulike motivutsagnene. Eksempelvis vektlegger økonomistudentene “viktig for samfunnet” (4.6) høyere enn både “lønn” (4.54) og “status” (3.52).

Det er også på sin plass å minne om at lærerstudentene ikke nødvendigvis er en egnet referansegruppe for befolkningen. Det betyr at økonomistudentene i prinsippet kan tenkes å avvike mindre fra befolkningen enn hva denne undersøkelsen kan tyde på.

Resultatene viser også at i mange av utsagnene er forskjellene mellom studentgruppene så små at  $H_0$  ikke kan forkastes, hvilket i figur 4 ovenfor er tilfellet for alle utsagn uten stjernemarkering.

Figuren nedenfor viser en oversikt over korrelasjonen mellom studentgruppene (de uavhengige variablene) og i stikkordsform verdiutsagnene (de avhengige variablene). På den vertikale akse står verdiutsagnene og på den horisontale akse står korrelasjonsverdien  $r$ . Verdiene er sortert under selvhevdelse, selvtransendens, åpenhet for endring og konservering og står i nevnt rekkefølge på vertikalaksen (selvhevdelse øverst). På samme vis som i figur 4 viser retningen av stolpene om det er økonomistudentene eller lærerstudentene som har det høyeste gjennomsnittet. På utsagn hvor økonomistudentene har høyest gjennomsnitt peker stolpene mot høyre.

### Verdier



\*:  $p \leq 0,05$ , \*\*:  $p \leq 0,01$ , \*\*\*:  $p \leq 0,001$ , \*\*\*\*:  $p \leq 0,0001$

Figur 5: Samvariasjon mellom studentgruppene og verdiutsagn

Tabellen i vedlegg 2 utdyper og presiserer resultatene.

Undersøkelsen av verdiorienteringene til studentgruppene ga også flere interessante funn. De klareste forskjellene mellom økonomistudentene og lærerstudentene, alle med  $p < 0.0001$ , hvor økonomistudentene hadde det høyeste gjennomsnittet på skalaen, var på utsagnene (i stikkordsform); “rikdom”, “suksess”, “risiko”, “selvbestemmelse” og “krever respekt”. Det viser at det er forskjeller mellom studentgruppene også når det gjelder verdiorienteringer. At det viste seg å være forskjeller mellom to studentgrupper, som velger studier av så forskjellig karakter som lærerstudiet og økonomistudiet, var ikke helt uventet. De klareste forskjellene; “rikdom”, “krever respekt” og “suksess” er verdier som Schwartz (1992) kategoriserer som selvhevdende verdier. Utsagnene hvor lærerstudentene har det høyeste gjennomsnittet og der vi med størst sikkerhet kan forkaste  $H_0$ , var verdiene; “likhet” ( $r = -.22, p < 0.0001$ ), “hjelp andre” ( $r = -.27, p < 0.0001$ ) og “miljø” ( $r = -.12, p < 0.01$ ), som alle er kategorisert under selvtransendens, det vil si motpolen til selvhevdelse. Figur 5 illustrerer og gir en oversikt over resultatene, og viser at økonomistudentene er mer selvhevdende enn lærerstudentene.

Igen er det viktig å presisere at økonomistudentene hadde et gjennomsnittet på over 4 på alle de sistnevnte utsagnene, se tabellen i vedlegg 4. Altså betyr “likhet”, “hjelp andre” og “miljø” også mye for økonomistudentene, men ikke like mye som for lærerstudentene. Ved internt å sammenlikne økonomistudentenes gjennomsnittsverdier for “rikdom” og “hjelp andre”, finner jeg at de vektlegger det å “hjelp andre” høyere enn “rikdom”. Denne sammenlikningen er interessant fordi den nyanserer inntrykket av at økonomistudentene er mer i slektenskap med *homo oeconomicus* enn lærerstudentene.

### **3.6.2 Sammenlikning av økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi**

I tabellen i vedlegg 3 vises grunnlaget for hypotesetestingen både for sett A og B.

#### **Sett A: Motivasjon for valg av studium**

I undersøkelsen hvor jeg sammenlikner økonomistudentene med og uten kurs i mikroøkonomi var det kun motivet “det er forventet av meg” ( $r = -.19, p < 0.001$ ) som ga en signifikant

forskjell mellom gruppene. Forkasting av  $H_0$  for dette motivutsagnet kan tyde på at økonomistudenter etter kurs i mikroøkonomi blir mindre opptatt av andres forventninger. Men resultatet bør tolkes med forsiktighet ettersom gjennomsnittsverdiene er lave for begge gruppene, henholdsvis 2.27 og 2.87 for studenter med og uten mikrokurs. Det er også grunn til å minne om at gruppene ikke uten videre kan sammenliknes ettersom det er snakk om studenter på ulike studiesteder og med ulik lengde på gjennomført studieløp.

### **Sett B: Verdiorienteringer**

Det er kun for verdiutsagnet “viktig å være lojal mot venner, ønsker å være til for sine nærmeste” at det er en signifikant forskjell mellom gruppene ( $r = .19, p < 0.05$ ). I dette tilfellet viser resultatet i undersøkelsen at studenter med mikrokurs er mer lojale enn studenter uten mikrokurs. Imidlertid er det verdt å merke seg at begge gruppene har høye gjennomsnittsverdier, henholdsvis 5.46 og 5.27 for studenter med og uten mikrokurs. Dessuten kan neppe forskjellen i gjennomsnittsverdien mellom gruppene karakteriseres som særlig stor.

## 4 Konklusjon

Hensikten med denne masteroppgaven har vært å undersøke om økonomer og økonomistudenter er mer ytre motivert og mer selvhevdende enn andre. Jeg har både sett på tidligere forskning og empiri, og har også gjennomført en egen empirisk undersøkelse.

I noen av undersøkelsene i litteraturgjennomgangen der det ble påvist forskjeller, ble det også diskutert om forskjellene skyldtes selvseleksjon eller om de mer eller mindre oppstod som et resultat av påvirkning gjennom studiet. Resultatene er ikke entydige, men som oftest konkluderes det med at økonomer og økonomistudenter er noe mer selvhevdende og mindre samarbeidsvillige enn andre.

I egen undersøkelse fant jeg at økonomistudenter er mer ytre motivert (kontrollert motivert) enn lærerstudenter. Lønn og status viste seg å være større motivasjonsfaktorer for økonomistudentenes studievalg enn lærerstudentene. Dette er i tråd med resultatene til Mearman et al. (2014).

I tillegg til motiver undersøkte jeg også studentgruppenes verdiorienteringer, og fant at økonomistudentene er mer selvhevdende (makt og prestasjonsorienterte) enn lærerstudentene. Spørsmålene om verdier er ikke i samme grad betinget av studievalg som spørsmålene om motiver. Verdiene “rikdom” og “suksess” viste de største forskjellene mellom gruppene. Samtidig er det viktig å presisere at resultatene ikke gir støtte for å beskrive økonomistudentene som særlig nært beslektet med *homo oeconomicus*.

Det er uklart hva som er årsakene til at økonomistudentenes studievalg er mer ytre motivert og hvorfor de har mer selvhevdende verdier enn lærerstudentene. Ettersom denne undersøkelsen ble gjennomført ett semester etter studiestart for lærerstudentene og for økonomi- og administrasjonsstudentene ved BI og HiOA, og etter tre semestre for finansstudentene ved BI, kan jeg ikke konkludere med om økonomistudentene “var sånn” eller “ble sånn”.

Ved å sammenlikne økonomistudenter med og uten introduksjonskurs i mikroøkonomi, ønsket jeg å undersøke kursets påvirkningseffekt på studentenes motiver og verdier. Kun ett av motivutsagnene og ett av verdiutsagnene viste signifikante forskjeller. Det betyr at man neppe kan konkludere klart og entydig med at mikrokurset påvirker studentenes motiver og verdier.

## Referanser

- Akerlof, G. A. & Shiller, R. J. (2010). *Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*: Princeton University Press.
- Ariely, D., Gneezy, U., G. L. & Mazar, N. (2009). Large Stakes and Big Mistakes *Review of Economic Studies*, 76, 451-469.
- Ariely, D., Gneezy, U., Loewenstein, G. & Mazar, N. (2009). Large Stakes and Big Mistakes. *Review of Economic Studies*, 76, 451-469.
- Ashraf, N., Camerer, C. F. & Loewenstein, G. (2005). Adam Smith, Behavioral Economist. *Journal of Economic Perspectives*, 19(3), 131-145.
- Babad, E. Y., Inbar, J. & Rosenthal, R. (1982). Pygmalion, Galatea, and the Golem: Investigations of biased and unbiased teachers. *Journal of Educational Psychology*, 74(4), 459.
- Barkow, J. H., Cosmides, L. E., & Tooby, J. E. . (1992). The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture. *Oxford University Press*.
- Bateson, M., Nettle, D. & Roberts, G. (2006). Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting. *Biol. Lett.*, 412-414.
- Bauman, Y. & Rose, E. (2011). Selection or indoctrination: Why do economics students donate less than the rest? *Journal of Economic Behavior and Organization*, 79, 318-327.
- Benabou, R. & Tirole, J. (2003). Intrinsic and extrinsic motivation. *The Review of Economic Studies*, 70(3), 489-520.
- Berg, J., Dickhaut, J. & McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and economic behavior*, 10(1), 122-142.
- Black, F. & Scholes, M. (1973). The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy*, 81, 637-654.
- Brekke, K. A. & Nyborg, K. (2010). Selfish bakers, caring nurses? A model of work motivation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 75(3), 377-394.
- Camerer, C. (2003). *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*: Princeton University Press.
- Cappelen, A. W., Nygaard, K., Sørensen, E. Ø. & Tungodden, B. (2011). *Social Preferences in the Lab: A Comparison of Students and a Representative Population*. CESifo Group Munich: CESinf Working Paper.
- Carter, J. & Irons, M. (1991). Are Economists Different, and If So, why? *Journal of Economic Perspectives*, 5(2), 171-177.
- Cipriani, G. P., Lubian, D. & Zago, A. (2009). Natural born economists? *Journal of Economic Psychology*, 30(3), 455-468.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. *Lawrence Erlbaum*.
- Ellingsen, T., Johannesson, M., Møllerstrom, J. & Munkhammar, S. (2012). Social framing effects: Preferences or beliefs? *Games and Economic Behavior*, 76(1), 117-130.
- Engel, C. (2010(11)). *Dictator Games: A Meta Study*: Preprints of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods.
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American psychologist*, 49(8), 709.
- Epstein, S. (2003a). Cognitive-experiential self-theory of personality. I T. Millon, & Lerner, M.J. (Red.), *Contemporary Handbook of Psychology, Volume 5: Personality and Social Psychology* (s. 159-184). Hoboken, NJ: Wiley & Sons.
- Epstein, S. (2003b). Cognitive - experiential self - theory of personality. *Handbook of psychology*.

- Etzioni, A. (2015). *The Moral Effects of Economic Teaching*. Paper presentert på Sociological Forum
- Evans, J. S. B. (2003). In two minds: dual-process accounts of reasoning. *Trends in cognitive sciences*, 7(10), 454-459.
- Ferraro, F., Pfeffer, J. & Sutton, R. I. (2005). Economics language and assumptions: How theories can become self-fulfilling. *Academy of Management Review*, 30(1), 8-24.
- Ferraro, F., Pfeffer, J. & Sutton, R. I. (2009). How and why theories matter: A comment on Felin and Foss (2009). *Organization Science*, 20(3), 669-675.
- Flanagan, O. J. (1981). Psychology, progress, and the problem of reflexivity: A study in the epistemological foundations of psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17(3), 375-386.
- Frank, B. & Schulze, G. G. (2000). Does economics make citizens corrupt? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 43(1), 101-113.
- Frank, R., Gilovich, T. & Regan, D. (1993). Does studying economics inhibit cooperation? *Journal of Economic Perspectives*, 7(2), 159-171.
- Frey, B. S. (1997). *Not just for the money: An economic theory of personal motivation*: Edward Elgar Pub.
- Frey, B. S. & Jegen, R. (2001). Motivation Crowding Theory. *Journal of Economic Surveys*, 15(5), 589-611.
- Frey, B. S. & Meier, S. (2003). Are political economists selfish and indoctrinated? Evidence from a natural experiment. *Economic Inquiry*, 41(3), 448-462.
- Frey, B. S. & Osterloh, M. (2002). *Successful management by motivation: Balancing intrinsic and extrinsic incentives*: Springer Science & Business Media.
- Gale, E. A. (2004). The Hawthorne studies—a fable for our times? *Qjm*, 97(7), 439-449.
- Gandal, N., Roccas, S., Sagiv, L. & Wrzesniewski, A. (2005). Personal value priorities of economists. *Human Relations*, 58(10), 1227-1252.
- Gibbons, R. (1992). A primer in game theory.
- Giddens, A. (1984). The constitution of society: Outline of the theory of structure. Berkeley: CA: University of California Press.
- Goolsbee A, L. S., Syverson C (2012). *Microeconomics*. Worth Publishers.
- Guth, W., Schmittberger & Schwarze. (1982). An Experimental Analysis of Ultimatum Bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3(4), 367-388.
- Heath, C. (1999). On the social psychology of agency relationships: Lay theories of motivation overemphasize extrinsic incentives. *Organizational behavior and human decision processes*, 78(1), 25-62.
- Heyman, J. & Ariely, D. (2004). Effort for Payment: A Tale of Two Markets. *Psychological Science*, 15(11), 787-793.
- Johnson, R. & Bhattacharyya, G. (1977). Statistical concepts and methods. *Wiley series in probability and mathematical statistics*.
- Kahneman, D. (2003). A psychological perspective on economics. *The American economic review*, 93(2), 162-168.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*: Macmillan.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 263-291.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. New York: Hartcourt, Brace & World.
- Laband, D. N. & Beil, R. O. (1999). Are economists more selfish than other 'social' scientists? *Public Choice*, 100(1-2), 85-101.
- Laffont, J.-J. (1993). *A theory of incentives in procurement and regulation*: MIT press.



- Liberman, V., Samuels, S. M. & Ross, L. (2004). The name of the game: Predictive power of reputations versus situational labels in determining prisoner's dilemma game moves. *Personality and social psychology bulletin*, 30(9), 1175-1185.
- López-Pérez, R. & Spiegelman, E. (2012). Do economists lie more? *Working Papers in Economic Analysis*.
- MacKenzie, D. & Millo, Y. (2003). Negotiating a market, performing theory: The historical sociology of a financial derivatives exchange. *American Journal of Sociology*, 109, 107-145.
- Marwell, G. & Ames, R. (1981). Economists Free Ride, Does Anyone Else? Experiments on the Provision of Public Goods IV. *Journal of Public Economics*, 15(3), 295-310.
- McCabe, D. L., Butterfield, K. D. & Trevino, L. K. (2006). Academic dishonesty in graduate business programs: Prevalence, causes, and proposed action. *Academy of Management Learning & Education*, 5(3), 294-305.
- Mearman, A., Papa, A. & Webber, D. (2014). Why do students study economics? *Economic Issues Journal Articles*, 19(1), 119-147.
- Merton, R. C. (1973). Theory of option pricing. *Bell Journal of Economic and Management Science*, 4, 141-183.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limitations on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81-97.
- Mischel, W. & Baker, N. (1975). Cognitive appraisals and transformations in delay behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(2), 254.
- Nyborg, K. (2009). Hvem er redd for Homo Oeconomicus? *Samtiden*, 118(04), 52-65.  
Hentet fra <http://www.idunn.no/ts/samtiden/2009/04/art10>
- Petrinovich, L. & O'Neill, P. (1996). Influence of wording and framing effects on moral intuitions. *Ethology and Sociobiology*, 17(3), 145-171.
- Pink, D. (2009). The surprising science of motivation. *Talk on TED. com*, [http://www.ted.com/talks/lang/eng/dan\\_pink\\_on\\_motivation.html](http://www.ted.com/talks/lang/eng/dan_pink_on_motivation.html).
- Posada, J. d. (Producer). (2009). TED. Hentet fra [http://www.ted.com/talks/joachim\\_de\\_posada\\_says\\_don\\_t\\_eat\\_the\\_marshmallow\\_yet](http://www.ted.com/talks/joachim_de_posada_says_don_t_eat_the_marshmallow_yet)
- Rosenthal, R. & Jacobson, L. (1992). *Pygmalion in the classroom* New York: Irvington.
- Rubinstein, A. (2006). A sceptic's comment on the study of economics. *The Economic Journal*, 116, C1-C9.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in experimental social psychology*, 25(1), 1-65.
- Schwartz, S. H. (2006). Basic human values: an overview. *Recuperado de* <http://www.yourmorals.org/schwartz>.
- Svartdal, F. (2014). Rosenthal Effekt. *I Store norske leksikon*.
- Sørgård, L. (2003). *Konkurransestrategi: Eksempler på anvendt mikroøkonomi*: Fagbokforlaget.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *Journal of business*, S251-S278.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K. & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of educational psychology*, 101(3), 671.
- Varian, H. R. & Norton, W. (1984). *Microeconomic analysis* (Bind 2): Norton New York.
- Vohs, K. D., Mead, N. L. & Goode, M. R. (2006). The Psychological Consequences of Money. *Science*, 314(5802), 1154-1156.

- Wang, L., Malhotra, D. & Murnighan, J. K. (2011). Economics education and greed. *Academy of Management Learning & Education*, 10(4), 643-660.
- Wanous, J. P. & Hudy, M. J. (2001). Single-item reliability: A replication and extension. *Organizational Research Methods*, 4(4), 361-375.
- Whiteley, P., Sy, T. & Johnson, S. K. (2012). Leaders' conceptions of followers; Implications for naturally occurring Pygmalion effects. *The Leadership Quarterly*, 23, 822-834.
- Wilson, T. D. (2009). *Strangers to ourselves: Discovering the adaptive unconscious*: Harvard University Press.
- Yezer, A. M., Goldfarb, R. S. & Poppen, P. J. (1996). Does studying economics discourage cooperation? Watch what we do, not what we say or how we play. *Journal of Economic Perspectives*, 10(1), 177-186.
- Zelmer, J. (2003). Linear public goods experiments: A meta-analysis. *Experimental Economics*, 6(3), 299-310.

## Vedlegg

### Vedlegg 1: Spørreskjema

#### Alder

#### Kjønn

Velg ett av alternativene

- ☐ Kvinne
- ☐ Mann

#### Studieprioritering

Velg ett av alternativene

- ☐ 1. valg
- ☐ 2. valg
- ☐ Det var her jeg kom inn
- ☐ Noe skal man gjøre
- ☐ Vet ikke helt hvorfor

### Studievalg

Her er noen spørsmål om hvorfor du valgte økonomistudiet. Marker hvor viktig hvert enkelt motiv er for deg på en skala fra 1 (passer ikke i det hele tatt) til 6 (passer helt).

## Jeg valgte økonomistudiet fordi..

	<b>1</b> <b>Passer</b> <b>ikke</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b> <b>Passer</b> <b>helt</b>
jeg ønsker å lære mye nytt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det gir sikre jobbutsikter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jeg ville ellers ha skyldfølelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jeg er svært interessert i dette studiet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det gir status	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det er utfordrende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det er morsomt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det er forventet av meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det gir god lønn i fremtiden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det gir sikre fremtidsutsikter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det betyr mye for meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Her er noen spørsmål om hvorfor du valgte økonomistudiet. Marker hvor viktig hvert enkelt motiv er for deg på en skala fra 1 (passer ikke i det hele tatt) til 6 (passer helt).

**Jeg valgte økonomistudiet fordi..**

	1 Passer ikke	2	3	4	5	6 Passer helt
det er stimulerende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det gir interessante muligheter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
økonomifaget er svært viktig for samfunnet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
andre krever det av meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jeg vil at andre skal tro at jeg er dyktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det er meningsfylt for meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jeg ville ellers være skamfull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det gir mulighet for å arbeide selvstendig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
andre presser meg til det	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det er et viktig livsmål for meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
andre krever det av meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
det gir interessante utfordringer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nedenfor finner du eksempler på hva som er viktig for personer. Les hver beskrivelse og marker hvor mye denne personen likner eller ikke likner på deg.

	1 likner ikke i det hele tatt	2	3	4	5	6 likner helt
Være kreativ og tenke på nye måter. Liker å gjøre ting på sin egen måte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktig å være rik. Ønsker å ha mye penger og dyre ting.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktig at mennesker i hele verden behandles likt. Alle skal ha like muligheter.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktig å vise dyktighet. Ønsker å bli beundret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktig å leve i sikre omgivelser. Unngår alt som kan true sikkerheten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liker overraskelser og ser alltid etter nye ting å gjøre. Mener det er viktig å gjøre mye forskjellig her i livet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mener folk skal gjøre det de får beskjed om. Regler skal følges selv når ingen passer på.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktig å være sammen med ulike typer mennesker. Ønsker å forstå på tross av uenighet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktig å være beskjeden og ydmyk. Forsøker å unngå oppmerksomhet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Å ha god tid er viktig. Liker å skjemme seg selv bort.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er viktig å selv bestemme hva som skal gjøres. Liker å være fri og uavhengig av andre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det er svært viktig å hjelpe andre mennesker. Ønsker å ta hensyn til andres velvære.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nedenfor finner du eksempler på hva som er viktig for personer. Les hver beskrivelse og marker hvor mye denne personen likner eller ikke likner på deg

	1 likner ikke i det hele tatt	2	3	4	5	6 likner helt
Å oppnå stor suksess er viktig. Ønsker annerkjennelse fra andre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktig at styresmaktene garanterer sikkerheten. Ønsker en sterk stat som sørger for sikkerhet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Søker opplevelser og liker å ta risiko. Ønsker å bestemme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktig å oppføre seg skikkelig. Vil unngå å gjøre noe som andre oppfatter som galt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Krever respekt fra andre. Ønsker å bestemme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktig å være lojal overfor venner. Ønsker å være til for sine nærmeste.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mener at vi må ta vare på naturen. Å ta vare på miljøet er svært viktig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tradisjoner er viktig. Ønsker å følge opp familiens vaner og skikker.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Benytter alle muligheter til å ha det goyt. Livsnyttelse er viktig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Vedlegg 2: Effektstørrelser økonomistudenter versus lærerstudenter

I tabellene nedenfor vises grunnlaget for hypotesetestingen. I tillegg til korrelasjonskoeffisientene ( $r$ ), vises signifikansnivåene ( $p$ ), F-verdiene og prosentvis samvariasjon ( $\eta^2$ ).

Motivutsagnene i stikkordsform	$r$ ( $p$ )	F	$\eta^2$
1. Mye nytt	-.04	0,61	.001
2. Sikker jobb	.02	0,19	.000
3. Skyld	.06	1.92	.004
4. interessant	-.13**	8.74	.017
5. Status	.16****	13.70	.026
6. Utfordrende	.11*	6.56	.013
7. Morsomt	-.25****	33.70	.062
8. Forventet av meg	.05	1.16	.002
9. Lønn	.57****	239.30	.319
10. Sikker fremtid	-.01	.03	.000
11. Betydning for meg	-.23****	28.62	.053
12. Stimulerende	-.08	3.28	.007
13. Muligheter	.04	0.97	.002
14. Viktig for samfunnet	-.27****	40.45	.074
15. Andre krever det	.02	0.25	.000
16. Andre tror jeg er dyktig	.01	0,06	.000
17. Meningsfylt	-.32****	59.21	.104
18. Skamfull	.09*	3.95	.008
19. Jobbe selvstendig	.24****	31.00	.058
20. Andre presser meg	.06	1.87	.004
21. Viktig livmål	-.01	0.10	.000
22. Andre krever det	.02	.26	.001
23. Utfordringer	-.07	2.79	.005

\*:  $p \leq .05$ , \*\*:  $p \leq .01$ , \*\*\*:  $p \leq .001$ , \*\*\*\*:  $p \leq .0001$



<b>Verdi utsagnene i stikkordsform</b>	<b><i>r</i> (<i>p</i>)</b>	<b>F</b>	<b>eta<sup>2</sup></b>
1. Kreativitet	-.03	.48	.001
2. Rik	.34****	64.24	.112
3. Likhhet	-.22****	26.44	.05
4. Dyktighet	.06	1.73	.003
5. Sikre omgivelser	.10*	4.96	.01
6. Variasjon	.04	.99	.002
7. Regler	.04	.96	.002
8. Toleranse	-.06	2.08	.004
9. Ydmykhet	.08	3.14	.006
10. Fritid	.05	1.31	.003
11. Selvbestemmelse	.17****	14.9	.029
12. Viktig å hjelpe andre	-.27****	39.28	.072
13. Suksess	.31****	52.82	.095
14. Sikkerhet	.05	1.36	.003
15. Ta risiko	.24****	31.61	.059
16. Skikkelighet	.01	.03	.000
17. Krever respekt	.16****	13.14	.026
18. Lojalitet	-.02	.24	.000
19. Miljø	-.12**	6.97	.014
20. Tradisjon	-.06	1.79	.004
21. Livsnytelse	.00	.02	.000

\*:p≤.05, \*\*:p≤.01, \*\*\*:p≤.001, \*\*\*\*:p≤.0001

*Effektstørrelser; økonomistudenter versus lærerstudenter*

### Vedlegg 3: Effektstørrelser økonomistudenter med kurs i mikroøkonomi versus økonomistudenter uten mikroøkonomi

I tabellene nedenfor vises grunnlaget for hypotesetestingen. I tillegg til korrelasjonskoeffisientene ( $r$ ), vises signifikansnivåene ( $p$ ), F-verdiene og prosentvis samvariasjon ( $\eta^2$ ).

Motivutsagn i stikkordsform	$r$	Signifikans for F	$\eta^2$	Verdiutsagn i stikkordsform	$r$	Signifikans for F	$\eta^2$
1. Mye nytt	.01		.000	1. Kreativitet	-.07		.004
2. Sikker jobb	.00		.000	2. Rik	.06		.003
3. Skyld	-.04		.001	3. Likhet	.00		.000
4. interessant	-.03		.001	4. Dyktighet	.00		.000
5. Status	.05		.002	5. Sikre omgivelser	.00		.000
6. Utfordrende	.01		.000	6. Variasjon	-.02		.000
7. Morsomt	.01		.000	7. Regler	.00		.000
8. Forventet av andre	-.19	****	.035	8. Toleranse	.05		.003
9. Lønn	.08		.005	9. Ydmykhet	.08		.007
10. Sikker fremtid	.06		.003	10. Fritid	.06		.004
11. Betydning for meg	-.06		.003	11. Selvbestemmelse	-.01		.000
12. Stimulerende	.09		.009	12. Viktig å hjelpe andre	.06		.003
13. Muligheter	-.03		.001	13. Suksess	.07		.004
14. Viktig for samfunnet	-.07		.004	14. Sikkerhet	.02		.001
15. Andre krever det	-.01	*	.009	15. Ta risiko	-.03		.001
16. Andre tror jeg er dyktig	-.01		.000	16. Skikkelighet	.05		.002
17. Meningsfylt	-.04		.001	17. Krever respekt	-.04		.002
18. Skamfull	-.07		.003	18. Lojalitet	.12	*	.014
19. Jobbe selvstendig	-.08		.007	19. Miljø	.06		.003
20. Andre presser meg	-.06		.004	20. Tradisjon	-.07		.005
21. Viktig livsmål	-.04		.002	21. Livsnyttelse	.02		.000
22. Andre krever det	-.07		.006				
23. Utfordringer	.00		.000				

## Vedlegg 4: Gjennomsnitt og standardavvik for motivasjons- og verdiutsagn

### 1) Motivasjonsutsagn (stikkordsform): Økonomistudenter og lærerstudenter

<b>Motivasjonsutsagn (stikkordsform)</b>	<b>Lærerstudentene Gjennomsnitt (standardavvik)</b>	<b>Økonomistudentene Gjennomsnitt (standardavvik)</b>
1. Mye nytt	4,98 (.99)	4,90 (1.06)
2. Sikker jobb	4,98 (1.06)	4,93 (1.03)
3. Skyld	1.57 (1.09)	1,88 (1.30)
4. interessant	4,97 (1.04)	4,67 (1.08)
5. Status	2,45 (1.16)	3,52 (1.52)
6. Utfordrende	4,52 (1.14)	4,56 (.99)
7. Morsomt	4,94 (.91)	4,25 (1.13)
8. Forventet av andre	2,29 (1.56)	2,56 (1.58)
9. Lønn	2,64 (1.23)	4,54 (1.12)
10. Sikker fremtid	4,80 (1.13)	4,71 (1.06)
11. Betydning for meg	4,87 (.98)	4,17 (1.28)
12. Stimulerende	4,24 (1.04)	4,06 (1.17)
13. Muligheter	4,88 (.85)	4,98 (.86)
14. Viktig for samfunnet	5,42 (.92)	4,60 (1.20)
15. Andre krever det	1,92 (1.29)	2,10 (1.34)
16. Andre tror jeg er dyktig	2,76 (1.6)	2,90 (1.53)
17. Meningsfylt	5,05 (1.04)	4,23 (1.10)
18. Skamfull	1,33 (.79)	1,65 (1.13)

19. Jobbe selvstendig	3,61 (1.33)	4,89 (1.16)
20. Andre presser meg	1,18 (.55)	1,35 (.82)
21. Viktig livsmål	3,48 (1.39)	3,51 (1.46)
22. Andre krever det	1,47 (1.06)	1,62 (1.12)
23. Utfordringer	4,87 (1.04)	4,70 (1.01)

## 2) Verdiutsagn (stikkordsform): Økonomistudenter og lærerstudenter

<b>Verdiutsagn i stikkordsform</b>	<b>Lærerstudentene Gjennomsnitt (standardavvik)</b>	<b>Økonomistudentene Gjennomsnitt (standardavvik)</b>
1. Kreativitet	4,33 (1.15)	4,27 (1.15)
2. Rik	2,15 (1.12)	3,42 (1.44)
3. Likhhet	5,11 (1.06)	4,27 (1.31)
4. Dyktighet	3,52 (1.41)	3,76 (1.29)
5. Sikre omgivelser	3,84 (1.31)	4,03 (1.30)
6. Variasjon	4,11 (1.33)	4,24 (1.16)
7. Regler	3,64 (1.30)	3,73 (1.39)
8. Toleranse	4,75 (1.05)	4,54 (1.11)
9. Ydmykhet	2,72 (1.23)	3,05 (1.37)
10. Fritid	3,53 (1.36)	3,64 (1.25)
11. Selvbestemmelse	3,95 (1.24)	4,43 (1.16)
12. Viktig å hjelpe andre	5,34 (.81)	4,48 (1.13)
13. Suksess	2,97 (1.31)	4,03 (1.28)

14. Sikkerhet	4,07 (1.35)	4,12 (1.26)
15. Ta risiko	3,27 (1.20)	4,08 (1.18)
16. Skikkelighet	4,12 (1.25)	4,09 (1.33)
17. Krever respekt	3,53 (1.20)	3,99 (1.20)
18. Lojalitet	5,49 (.77)	5,37 (.74)
19. Miljø	4,59 (1.31)	4,10 (1.37)
20. Tradisjon	4,20 (1.38)	3,90 (1.42)
21. Livsnyttelse	4,59 (1.26)	4,58 (1.16)

### **3) Motivasjonsutsagn (stikkordsform): Økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi**

<b>Motivasjonsutsagn (stikkordsform)</b>	<b>Økonomist. uten mikro Gjennomsnitt (standardavvik)</b>	<b>Økonomist. med mikro Gjennomsnitt (standardavvik)</b>
1. Mye nytt	4.90 (1.08)	4.91 (1.04)
2. Sikker jobb	4.93 (1.05)	4.94 (1.00)
3. Skyld	1.94 (1.43)	1.82 (1.16)
4. interessant	4.71 (1.03)	4.64 (1.12)
5. Status	3.11 (1.54)	3.22 (1.50)
6. Utfordrende	4.75 (.97)	4.76 (1.02)
7. Morsomt	4.24 (1.13)	4.27 (1.14)
8. Forventet av meg	2.87 (1.60)	2.27 (1.51)
9. Lønn	4.45 (1.15)	4.61 (1.08)

10. Sikker fremtid	4.64 (1.09)	4.77 (1.02)
11. Betydning for meg	4.24 (1.24)	4.11 (1.32)
12. Stimulerende	3.96 (1.25)	4.14 (1.09)
13. Muligheter	5.01(.89)	4.96 (.84)
14. Viktig for samfunnet	4.68 (1.10)	4.53 (1.29)
15. Andre krever det	2.25 (1.41)	1.97 (1.26)
16. Andre tror jeg er dyktig	2.92 (1.50)	2.88 (1.56)
17. Meningsfylt	4.28 ( 1.10)	4.19 (1.09)
18. Skamfull	1.73 (1.20)	1.58 (1.07)
19. Jobbe selvstendig	4.48 (1.14)	4.27 (1.18)
20. Andre presser meg	1,41 (.91)	1.30 (.73)
21. Viktig livsmål	3.58 (1.53)	3.45 (1.40)
22. Andre krever det	1.71 (1.20)	1.53 (1.04)
23. Utfordringer	4.69 (1.01)	4.70 (1.01)

#### 4) Verdiutsagn (stikkordsform): Økonomistudenter med og uten kurs i mikroøkonomi

<b>Verdiutsagn i stikkordsform</b>	<b>Økonomist. uten mikro Gjennomsnitt (standardavvik)</b>	<b>Økonomist. med mikro Gjennomsnitt (standardavvik)</b>
1. Kreativitet	4.34 (1.16)	4.19 (1.15)
2. Rik	3.42 (1.42)	3.56 (1.46)
3. Likhhet	4.25 (1.28)	4.28 (1.33)
4. Dyktighet	3.76 (1.24)	3.76 (1.33)

5. Sikre omgivelser	4.02 (1.26)	4.03 (1.35)
6. Variasjon	4.26 (1.04)	4.23 (1.26)
7. Regler	3.73 (1.35)	3.73 (1.43)
8. Toleranse	4.47 (1.04)	4.59 (1.17)
9. Ydmykhet	2.95 (1.27)	3.15 (1.46)
10. Fritid	3.55 (1.16)	3.72 (1.33)
11. Selvbestemmelse	4.44 (1.20)	4.42 (1.22)
12. Viktig å hjelpe andre	4.40 (1.16)	4.56 (1.10)
13. Suksess	3.96 (1.32)	4.10 (1.25)
14. Sikkerhet	4.07 (1.22)	4.15 (1.30)
15. Ta risiko	4.19 (1.15)	4.08 (1.21)
16. Skikkelighet	4.02 (1.30)	4.16 (1.36)
17. Krever respekt	4.04 (1.19)	3.94 (1.21)
18. Lojalitet	5.27 (.82)	5.46 (.65)
19. Miljø	4.01 (1.32)	4.19 (1.41)
20. Tradisjon	3.99 (1.46)	3.82 (1.38)
21. Livsnytelse	4.55 (1.19)	4.60 (1.14)

## **Vedlegg 5: Oversikt over studentgruppenes normerte kursportefølje ved gjennomføringstidspunktet for undersøkelsen**

All informasjon nedenfor er direkte hentet fra nettsidene til Handelshøyskolen BI ([www.bi.no](http://www.bi.no)) og Høgskolen i Oslo og Akershus ([www.hioa.no](http://www.hioa.no)). Jeg har valgt å ta med alle kurs studentene etter normert studieplan har gjennomført på tidspunktet for gjennomføring av spørreundersøkelsen.

Studentgruppene som har svart på undersøkelsen er:

- 1) Bachelor i økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen BI.
- 2) Bachelor i finans ved Handelshøyskolen BI.
- 3) Bachelor i økonomi og administrasjon ved Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA).
- 4) Grunnskolelærerstudenter ved Høgskolen i Oslo og Akershus.

Undersøkelsen ble gjennomført i januar 2014. På det tidspunktet hadde gruppe 1), 3) og 4) gjennomført ett semester av sitt studieløp, mens gruppe 2) hadde gjennomført tre semestre. Hva faglærer/foreleser har lagt mest vekt på i sine forelesninger vites ikke. Alle kursene gir 7,5 studiepoeng.

### **1) Bachelor i økonomi og administrasjon ved handelshøyskolen BI**

#### **Finans og økonomistyring:**

##### **Kunnskapsmål**

Etter endt kurs skal studentene kunne forklare sentrale begreper og redegjøre for viktige verktøy som brukes i analyser av bedriftsøkonomiske problemstillinger (med verktøy menes sammenhenger, metoder, teknikker, modeller, teorier o.l. som brukes innen fagområdet).

- Eksempler på begreper som skal kunne forklares: Faste kostnader, variable kostnader, sunk cost, alternativkostnad, nåverdi, sluttverdi, resultatregnskap, annuitet, dekningsbidrag, total kapitalens rentabilitet, kortsiktig gjeld, kontantstrøm.
- Eksempler fra verktøykassa: Dekningsbidragskalkyler, selvkostkalkyler, resultatregnskap, investeringsbudsjett, nullpunktsomsetningen, optimal tilpasning og forholdstall

##### **Holdningsmål**

Etter endt kurs skal studentene kunne stille kritiske spørsmål til, og reflektere over, sentrale forutsetninger og antakelser innen det bedriftsøkonomiske fagområdet.



## **Bedriften**

### **Kunnskapsmål**

Etter endt kurs skal studentene:

- Kjenne til teorier om hvorfor bedrifter eksisterer.
- Kjenne hovedtrekk ved bedriftens historiske utvikling med vekt på forståelse for tradisjonene som bygger opp under dagens bedrifter.
- Ha opparbeidet kunnskap om eierskap, lederskap, internasjonale bedrifter, innovasjon og statens rolle i forhold til bedrifter
- Kjenne til problemer knyttet til egeninteressen, og mulig løsninger og svar på dette.
- Kjenne til hva en mener med bedriftens samfunnsansvar, og utfordringer knyttet til dette.
- Ha tilegnet seg kunnskap om etisk teorier og utfordringer som er relevante i næringslivet

### **Holdningsmål**

- Utvikle bevissthet om vårt eget ansvar som samfunnsborger
- Utvikle bevissthet knyttet til både bedriftens og den ansattes eget moralske ansvar.
- Utvikle bevissthet om forholdet mellom bedriften og samfunnet rundt.
- Utvikle bevissthet om historisk endring og historisk forankring, ikke minst med tanke på etiske og moralske dimensjoner.

## **Matematikk del 1**

### **Kunnskapsmål**

Etter å ha gjennomført kurset skal studenten ha tilegnet seg matematiske kunnskaper innen grunnleggende algebra og funksjonsteori også med funksjoner.

### **Holdningsmål**

Studentenes evne til analytisk tenkning og en evne til å reflektere over resultater og beregninger skal styrkes ved å gjennomføre kurset.

## **Forretningsjus**

### **Kunnskapsmål**

Studentene skal i løpet av kurset tilegne seg grunnleggende kunnskaper om det juridiske rammeverket som har betydning for en virksomhet.

Studentene skal kunne redegjøre for de sentrale retts- og ansvarsforhold knyttet virksomhetens eiere, ansatte og kunder. De skal kunne identifisere juridiske problemstillinger og være i stand til å foreta en analyse av et problemkompleks forankret i juridiske kilder. Etter å ha gjennomført fellesdelen av kurset skal studentene kunne anvende de viktigste rettsreglene som gjelder for all type næringsvirksomhet. Etter en fordypning i et spesialemne tilpasset det enkelte studium skal studentene kunne redegjøre for de særlige regler tilknyttet dette tema.

### **Holdningsmål**

Studentene skal i tillegg kjenne til den gråsonen som ligger utenfor de klart definerte regler og de etiske prinsipper som er etablert ved rettslige standarder i lovgivningen, samt ha en bevisst holdning til hvordan dette kan håndteres i praksis.

## **2) Finansstudentene ved handelshøyskolen BI**

Finans studentene og økonomi- og administrasjon studentene har samme pensum 1. semesteret, i tillegg har finansstudentene hatt:

### **2. semester:**

## **Finans og økonomistyring II**

### **Kunnskapsmål**

Etter endt kurs skal studentene kunne forklare sentrale begreper og redegjøre for viktige verktøy som brukes i analyser av bedriftsøkonomiske problemstillinger (med verktøy menes sammenhenger, metoder, teknikker, modeller, teorier o.l. som brukes innen fagområdet).

- Eksempler på begreper som skal kunne forklares: Varians, standardavvik, forventning, effisiente porteføljer, obligasjon, markedseffisiens, risikopremie, ledig kapasitet
- Eksempler fra verktøykassa: Kapitalverdimodellen, porteføljeteori, forkalkyler, etterkalkyler, avviksanalyse

## **Holdningsmål**

Etter endt kurs skal studentene kunne stille kritiske spørsmål til og reflektere over sentrale forutsetninger og antakelser innen det bedriftsøkonomiske fagområdet.

## **Matematikk for økonomer**

### **Kunnskapsmål**

Etter å ha gjennomført kurset skal studenten ha tilegnet seg matematiske kunnskaper innen grunnleggende algebra og funksjonsteori også med funksjoner i flere variable.

andre fag, spesielt økonomi. I tillegg skal studentene opparbeide ferdigheter i å kunne forstå matematiske problemstillinger og velge egnede strategier for å løse disse.

## **Holdningsmål**

Studentenes evne til analytisk tenkning og en evne til å reflektere over resultater og beregninger skal styrkes ved å gjennomføre kurset.

## **Statistikk for økonomer**

### **Kunnskapsmål**

Etter å ha gjennomført kurset skal studentene ha tilegnet seg kunnskaper innen statistiske begreper og tenkemåte.

Det er et mål at kurset skal sette studentene i stand til å kunne planlegge og gjennomføre undersøkelser ved bruk av de mest benyttede statistiske metodene. Studentene skal kunne tolke analyseresultater fra for eksempel rapporter eller datautskrifter. Etter å ha gjennomført kurset bør studentene være fortrolige med å bruke dataverktøy til de statistiske analysene.

## **Holdningsmål**

Det er et mål å oppøve kritisk holdning til tolkningen av statistiske resultater og å være kritisk til forutsetningenes holdbarhet. Det legges særlig vekt på anvendelser knyttet til økonomiske problemstillinger slik at studentene skal kunne anvende statistikk i fag som kommer senere i studiet.

## **Organisasjonsatferd og ledelse**

### **Kunnskapsmål**

Studentene skal tilegne seg grunnleggende psykologiske, ledelsesfaglige og organisasjonsteoretiske kunnskaper som er relevante for arbeidslivet og for videre studier i andre organisasjons- og ledelsesfag.

### **Holdningsmål**

Studentene skal utvikle *forståelse* for at psykologiske egenskaper og prosesser og organisasjonsmessige betingelser har stor betydning for optimal fungering i arbeidslivet.

### **Emneoversikt**

#### **Organisasjonpsykologiske emner**

- Motivasjon
- Emosjoner
- Personlighet
- Persepsjon
- Læring
- Problemløsning, beslutninger og kreativitet
- Holdninger og jobbtilfredshet
- Kommunikasjon
- Grupper

### **3. semester:**

#### **Mikroøkonomi**

##### **Kunnskapsmål**

Studentene skal forstå de grunnleggende sammenhenger mellom individuelle økonomiske beslutninger og de samfunnsmessige konsekvensene i ulike markedsmessige situasjoner. Studentene skal forstå grunnprinsippene for hvordan endringer i noen markeder får ringvirkninger til andre markeder. Studentene skal også forstå skillet mellom deskriptiv og normativ teori.

##### **Holdningsmål**

Studentene skal kunne identifisere velferdsmessige og fordelingsmessige konsekvenser av markedsprosesser. De skal stimuleres til å være bevisst avveiningene mellom markedseffektivitet og andre hensyn som ikke fanges opp av markedsanalysen.

##### **Emneoversikt**

1. Introduksjon til mikroøkonomisk analyse
2. Elementær markedsøkonomi: tilbud og etterspørsel
3. Konsumentenes tilpasning
  - Busjettbetingelsen og konsumentens preferanseordning
  - Virkninger av pris- og inntektsendringer
  - Etterspørselsfunksjoner og elastisiteter
4. Bedrifters tilpasning
  - Produktfunksjonen
  - Kostnadsfunksjonen
  - Profittmaksimering
  - Substitusjon
  - Tilpasningen på kort og lang sikt
5. Markedsteori
  - Prisdannelsen under ulike kostnadsstrurer
  - Pris- og inntektsdannelse på kort og lang sikt
  - Bransjedynamikk
  - Virkninger av stykkskatt
6. Samfunnsøkonomisk effektivitet
7. Begrenset konkurranse
  - Monopoler og markedsrett
  - Spillteori

## **Financial Markets**

### **Acquired knowledge**

Upon completion of the course, students are required to master tasks such as:

- In a two-period model, compute firms' optimal levels of real-investments and thus dividends (financial savings) to shareholders.
- Calculating expected (effective) yields on debt securities and the expected return and riskiness of equity securities' returns
- Given spot exchange and interest rates, calculate market-clearing forward rates according to international parity theorems
- Implementation of financial futures for hedging purposes.

### **Acquired skills**

Students, having completed the course, are required to satisfactorily conduct analytical exercises such as:

- Estimating and explaining the impact of interest rate and exchange rate volatility on the market valuation of stocks and bonds
- Estimating and explaining how well-diversified portfolios of financial securities reduce uncertainty regarding future payoffs and thus consumption
- Identifying exposure to foreign exchange rate volatility
- Identify exposed assets and determine appropriate hedging tools.

### **Reflection**

Topics covered enable students to critically challenge some of the main paradigms of free market economics: *Distributional* efficiency in terms of rent sharing among participants does not follow from *economic* efficiency alone. Nor may informationally efficient markets allocate capital to those projects offering the highest, macro-wide rents, necessarily. Hence, could and should economic legislation play a more active role in facilitating informational efficiency and fairness in capital markets?

## **Kredittvurdering**

### **Kunnskapsmål**

- Forståelse for hva kredittrisiko er og hvordan en kan vurdere hvilken risiko som er knyttet til et næringslivsengasjement.
- En helhetlig forståelse av hva som kreves for at en bedrift skal kunne leve på sikt.
- Forståelse av hvilken informasjonsverdi regnskapsinformasjon har i en kredittvurdering.

### **Holdningsmål**

- Forståelse av betydningen av å forstå risikoen ved et engasjement
- Bevissthet rundt rollen som kredittmedarbeider i forhold til egen organisasjon og kunder
- Respekt for "beste praksis".

## **3) Økonomi- og administrasjon studentene ved HiOA**

### **Finansregnskap med IKT Kunnskaper**

- Studenten har
- kjennskap til hvorfor regnskap er nødvendig
- kjennskap til bilagsføring og regnskapsavslutning
- grunnleggende kjennskap til relevant lovverk og forskrifter i forbindelse med regnskapsføring
- kjennskap til standard kontoplan
- kjennskap til behovet for regnskapsanalyse og hvordan dette gjøres
- kjennskap til innholdet i en kontantstrømanalyse
- kjennskap til elektronisk tekstbehandling
- kjennskap til nytten økonomer har ved bruk av regneark
- kjennskap til presentasjonsverktøy

### **Markedsføring og etikk**

#### **Kunnskaper**

Studenten har

- bred kunnskap om markedsføring og bruk av de ulike virkemidlene i markedsføring, som produkt, pris, distribusjon og promotering

- kunnskaper om omgivelser, økonomiske systemer og markeder, strategi, kjøpsadferd og markedssegmentering
- kunnskaper om etiske og moralske problemstillinger, samfunnsansvar, og om juridiske rammebetingelser
- kunnskaper om de sentrale tankeretningene innen moralfilosofien, herunder pliktetikk, konsekvensetikk, dydsetikk og nærhetsetikk

## **Matematikk I**

### **Kunnskaper**

Studenten har

- kunnskaper i matematikk innen grunnleggende algebra, funksjoner i en og to variable, finansmatematikk og integrasjon

## **Mikroøkonomi I**

### **Kunnskaper**

Studenten har

- kunnskap om ulike problemstillinger i samfunnsøkonomi generelt og mikroøkonomi spesielt
- kunnskap om konsumentens tilpasning på et varemarked
- kunnskap om hva som bestemmer konsumentens etterspørsel og hvordan denne påvirkes av endringer i bla. priser og inntekt
- kunnskap om produsentenes tilpasning på et faktormarked og på et varemarked
- kunnskap om hva som bestemmer produsentens tilbud under ulike målsettinger
- kunnskap om markedets virkemåte og ulike markedsformer som fullkommen konkurranse, monopol og prisdiskriminering
- kunnskap om hvordan offentlige inngrep påvirker markedsresultatet
- kunnskap om generell likevekt og samfunnsøkonomisk lønnsomhet
- kunnskap om ulike former for markedssvikt som eksterne virkninger og kollektive goder



## **Ferdigheter**

Studentene kan

- gjøre rede for mikroøkonomiske problemstillinger og ulike modeller for å analysere
- mikroøkonomiske spørsmål
- analysere ulike aktørers tilpasning på et marked og markedsmekanismen<sup>28</sup>
- illustrere ulike markedsformer og vise hvordan pris og omsatt kvantum blir bestemt
- gjøre rede for hvordan økonomisk politikk kan påvirke markedssituasjonen
- illustrere hvordan ulike former for markedssvikt påvirker markedstilpasningen og
- effektiviteten i økonomien

## **4) Grunnskolelærerstudenter**

- **Norsk**
- **Matematikk**
- **Pedagogikk og elevkunnskap**

Faget skal være et overordnet og samlende profesjonsfag i grunnskolelærerutdanningen som sammen med de øvrige fagene og praksisopplæringen skal utgjøre den lærerfaglige plattformen. Faget gir innsikt i hvordan skolens oppgaver knyttet til oppdragelse og undervisning er forankret i nasjonale styringsdokumenter. Med utgangspunkt i forskningsbasert kunnskap tar faget opp sentrale temaer knyttet til barn og unges utvikling og oppvekst og krav til lærerens rolle i klasseledelse og tilrettelegging av læringsprosesser. I tillegg vektlegger faget konkrete praktiske oppgaver knyttet til læreryrket. Pedagogikk og elevkunnskap har et koordinerende ansvar for at følgende fagovergrepene tema ivaretas i utdanningen og kobles opp mot praksisopplæringen:

- Danning - et etisk og kritisk perspektiv på kunnskap og på lærerrollen og forståelse for globale spørsmål og bærekraftig utvikling
- Den flerkulturelle skolen
- Tilpasset opplæring – tilpasning til den enkelte elevs ulike forutsetninger og inkludering i et mangfoldig fellesskap
- Grunnleggende ferdigheter - elevers utvikling av grunnleggende ferdigheter knyttet til de enkelte skolefag og studentenes utvikling av grunnleggende ferdigheter knyttet til egen faglig utvikling
- Vurdering - undervisningsvurdering som sentralt element i elevers læringsprosess
- Varierte arbeidsmåter - organisering og tilrettelegging for læring i ulike skolefag